

# **Background on the Bolivian Flower Industry**

# **Antecedentes de la Industria de Flores Boliviana**

Author / Autor:

Nancy Laws y Luís Garzón

Submitted / Presentado

April 2004

Abril de 2004

## **MAPA**

### **Market Access and Poverty Alleviation**

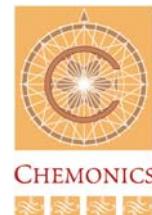
### **Acceso a Mercados y Alivio a la Pobreza**

USAID/Bolivia

Economic Opportunities Office / Oficina de Oportunidades Económicas  
Jorge Calvo, CTO

Contract No. / No. de Contrato PCE-I-08-99-00003-00

Task Order No. / Orden de Tarea No. 806



Implemented by the Chemonics RAISE Consortium, Chemonics International Incorporated  
with CARE, Texas A&M, and PRIME International  
Implementado por el Consorcio Chemonics RAISE, Chemonics International Incorporated  
junto con CARE, Texas A&M, y PRIME International



<b>Table of Contents</b>	<b>Tabla de Contenido</b>		
I. HISTORY	7	I. HISTORIA	7
II. ACTIVITIES	7	II. ACTIVIDADES	7
III. FLORICULTURALISTS	8	III. LOS FLORICULTORES	8
IV. GENERAL SITUATION OF FLORICULTURAL BUSINESSES	23	IV. SITUACIÓN GENERAL DE LAS EMPRESAS FLORICULTORAS	23
A. BY CROP	23	A. POR CULTIVO	23
B. BY CULTIVATION AREAS	23	B. POR ÁREAS DE CULTIVO	23
C. BY STATUS	23	C. POR STATUS	23
D. ECONOMIC RESULTS:	23	D. RESULTADOS ECONÓMICOS	23
E. EXPORTATIONS	24	E. EXPORTACIONES	24
F. QUALITY:	24	F. CALIDAD	24
G. POST-HARVEST:	24	G. POSCOSECHA	24
H. COLD ROOMS:	24	H. CUARTOS FRÍOS	24
I. TECHNICAL ASSISTANCE:	24	I. ASISTENCIA TÉCNICA	24
J. VARIETIES:	25	J. VARIEDADES:	25
K. GROWTH:	25	K. CRECIMIENTO	25
L. YEARS ESTABLISHED:	25	L. ANTIGÜEDAD	25
M. DEBT: 25		M. ENDEUDAMIENTO	25
N. SOCIAL FACTORS:	25	N. ALCANCE SOCIAL	25
V. IDENTIFICATION OF PROBLEMS	26	V. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS	26
VI. EXPORTATIONS	26	VI. EXPORTACIONES	26
A. ADVANTAGES	26	A. VENTAJAS	26
B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS:	27	B. DESVENTAJAS Y PROBLEMAS	27
C. OPPORTUNITIES	27	C. OPORTUNIDADES	27
D. THREATS	27	D. AMENAZAS	27
E. OBJECTIVES:	27	E. PROPÓSITOS	27
VII. HISTORY OF FLOWER EXPORTS FOR BOLIVIA	28	VII. EXPORTACIONES HISTÓRICAS DE FLORES DE BOLIVIA	28
VIII. EXPORTATION COSTS	33	VIII. COSTOS DE LAS EXPORTACIONES	33
A. SHIPPING COSTS	33	A. COSTO DE FLETES	33
B. COMPARATIVE COSTS OF NATIONALIZING-MERCOSUR	34	B. COSTOS COMPARATIVOS DE	

C. OTHER EXPORTATION COSTS	35	NACIONALIZACIÓN – MERCOSUR	34
D. PACKAGING COSTS	36	C. OTROS COSTOS DE EXPORTACIÓN	35
COSTS FOR A BOX OF ROSE FOR EXPORTATION	36	D. COSTO DE EMPAQUE	36
E. FINAL COSTS	36	COSTOS DE UNA CAJA TABACO ROSA PARA LA EXPORTACIÓN	36
F. FINAL COSTS	37	E. COSTOS FINALES	36
IX. NATIONAL MARKET	37	F. COSTOS FINALES	37
A. ADVANTAGES	37	IX. MERCADO NACIONAL	37
B. DIFFICULTIES	38	A. VENTAJAS	37
C. OPPORTUNITIES	38	B. DIFICULTADES	38
D. THREATS	39	C. OPORTUNIDADES	38
E. OBJECTIVES	39	D. AMENAZAS	39
X. FLOWER QUALITY	43	E. PROPÓSITOS	39
A. ADVANTAGES	43	X. CALIDAD DE LA FLOR	43
B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS	44	A. VENTAJAS	43
C. OPPORTUNITIES	44	B. DESVENTAJAS Y PROBLEMAS	44
D. THREATS	44	C. OPORTUNIDADES	44
E. OBJECTIVES	44	D. AMENAZAS	44
XI. TRADE ORGANIZATION OF THE SECTOR	45	E. PROPÓSITOS	44
A. ADVANTAGES	45	XI. ORGANIZACIÓN GREMIAL DEL SECTOR	45
B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS	45	A. VENTAJAS	45
C. OPPORTUNITIES	45	B. DESVENTAJAS Y PROBLEMAS	45
D. THREATS	46	C. OPORTUNIDADES	45
E. OBJECTIVES	46	D. AMENAZAS	46
XII. INTERNAL AND EXTERNAL INFRASTRUCTURE	46	E. PROPÓSITOS	46
A. ADVANTAGES	46	XII. INFRAESTRUCTURA INTERNA Y EXTERNA	46
B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS	47	A. VENTAJAS	46
C. OPPORTUNITIES	47	B. DESVENTAJAS Y PROBLEMAS	47
D. THREATS	47	C. OPORTUNIDADES	47
E. OBJECTIVES	48	D. AMENAZAS	47
XIII. TECHNOLGOY TRANSFERENCE		E. PROPÓSITOS	48
		XIII. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	

AND TRAINING	48	Y CAPACITACION	48
A. ADVANTAGES	48	A. VENTAJAS	48
B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS	48	B. VENTAJAS	48
C. OPPORTUNITIES	49	C. OPORTUNIDADES	49
D. THREATS	49	D. AMENAZAS	49
E. OBJECTIVES	49	E. PROPÓSITOS	49
XIV. NEGOTIATIONS MADE DURING THE CONSULTANCY	50	XIV. GESTIONES REALIZADAS EN LA CONSULTORÍA	50
XV. WORKSHOP ON CUT FLOWERS IN BOLIVIA AND THE FUTURE OF THE INDUSTRY	54	XV. TALLER SOBRE PROBLEMÁTICA DE FLORES DE CORTE EN BOLIVIA Y SU FUTURO	54
A. ORGANIZATION	54	A. ORGANIZACIÓN	54
1. SHORT TERM	55	1. A CORTO PLAZO	55
2. MÉDIUM TERM	55	2. A MEDIANO PLAZO	55
B. POST-HARVEST AND PACKAGING	55	B. POSCOSECHA Y EMPAQUE	55
C. IMPORTATIONS AND INPUTS PROBLEMS	55	C. IMPORTACIONES E INSUMOS PROBLEMAS	55
1. SOLUTIONS	56	1. RESPUESTAS	56
D. EXPORTATIONS	56	D. EXPORTACIONES	56
XVI. CONCLUSIONS OF THE CONSULTANCY	57	XVI. CONCLUSIONES DE LA CONSULTORÍA	57
XVII. RECOMENDATIONS	58	XVII. RECOMENDACIONES DE LA CONSULTORÍA	58
A. SHIPPING	58	A. FLETES	58
B. BOXES	58	B. CAJAS	58
C. OTHER PACKAGING ELEMENTS	59	C. OTROS ELEMENTOS DEL EMPAQUE	59



## I. HISTORY

Organized floriculture emerged in Bolivia towards the end of the 70's, with private businesses establishing small cultivation areas in the high and low levels of Cochabamba. The cultivations grew at a slow but sustained pace until 1992. During this period two or three businesses were consolidated and other small businesses were developed by non-agriculturalists, being motivated by the social boom and the opportunity for some very beneficial credits through international support for the area. As a result of this, the field grew and exports exceeded a million dollars in 1991, reaching their peak in 1994 at a million and a half dollars. From 1994 on, however, the decrease in exports and in cultivation has been excessive. Bolivia's economic crisis, the disappointments of investors in the business, and a lack of infrastructure have made this incipient industry almost disappear.

Since the beginning of the industry there have been attempts to consolidate organizations representative of floriculture and commercialization businesses, but with negative and frustrating results. In the past five years three or four larger businesses in the area have noticeably become smaller or have disappeared. Currently the cultivation area for flowers in the region is less than fifty hectares all together, and exports for 2002 barely reached \$US 160,000, almost ten times less than that of 1994. If this trend continues, the industry will disappear in a few years.

## II. ACTIVITIES

The first activity of Dr. Nancy Laws was to draw up a work plan and time-line. The idea was to get to know the businesses, talk to owners, and be informed of the situations faced by each and every floriculturalist. Then it was important to identify the most significant problems confronted, see the figures, and formulate recommendations. The final activity was to hold a meeting with floriculturalists on the last day and share results.

## I. HISTORIA

La floricultura organizada surge en Bolivia a finales de la década del 70, con esfuerzos de la Empresa privada construyendo pequeñas áreas en los niveles alto y medio de Cochabamba. Luego las siembras crecen a un ritmo lento pero sostenido hasta 1992. En este período se consolidan 2 o 3 Empresas y proliferan otras pequeñas desarrolladas por personas que no eran agricultores, estimulados por un boom social y la oportunidad de unos créditos muy ventajosos que para impulsar el rubro propició la ayuda internacional. Como resultado de lo anterior, el rubro creció y las exportaciones superaron el millón de dólares en 1991 y llegaron a su máximo en 1994 cuando llegan al millón y medio de dólares. A partir de este año el descenso en las exportaciones y en el área sembrada ha sido vertiginoso. La crisis económica de Bolivia, inversionistas decepcionados del negocio y la falta de condiciones de infraestructura han llevado a la incipiente industria casi a desaparecer.

Desde su inicio se han hecho intentos de consolidar organizaciones representativas de la actividad y Empresas de comercialización con resultados negativos y frustrantes. En los últimos 5 años las 3 o 4 Empresas más grandes han disminuido sensiblemente el área de siembras o han desaparecido. Actualmente los cultivos de flores de la región no llegan a las 50 hectáreas juntas y las exportaciones del 2002 apenas llegaron a 160.000 dólares que es casi 10 veces menos de lo que fue en 1994. Con esta tendencia la industria desaparecerá en pocos años.

## II. ACTIVIDADES

Lo primero que se hizo con la Dra. Nancy Laws fue la planificación y cronograma del trabajo. El fundamento fue conocer las Empresas, hablar con sus dueños y conocer la situación de todos y cada uno de los floricultores. Después identificar los problemas más importantes, ver las cifras y formular las recomendaciones. Finalmente hacer una reunión con ellos el último día y compartir los resultados.

### III. FLORICULTURALISTS

#### 1. Alfredo and Lidia Torrico

- Punata 0.8 hectares of roses.
- Cultivation for 18 years.
- Plastics and plants in poor condition.
- Good structure but have no technical assistance.
- No post-harvest processes or cold room. Six employees.
- Their greatest problems in addition to their quality is marketing.
- They have been cheated various times and are thinking of changing activities if they do not receive help.

#### 2. Guido and Benjamín Torrico

- Punata. 0.3 hectares of roses.
- Cultivation for 7 years.
- Poor condition of plants, malnutrition, few leaves and plagues.
- Good varieties.
- Lack of technical assistance.
- They could expand but their sale prices are very low, an average of Bs. 10, or \$0.05.
- They are not worried about quality since they only serve the local market.
- They have other activities and crops and cannot make a living by flowers alone. They say they need credit to expand and export.
- They do not have a post-harvest area or cold room. Four employees.

#### 3. Félix and Leoncio Rosas

### III. LOS FLORICULTORES

#### 1. Alfredo y Lidia Torrico

- Punata 0.8 has.de rosas.
- Plantel de 18 años.
- Mal estado de plásticos y plantas.
- Buenas Estructuras, no tienen Asesoría Técnica.
- No tiene poscosecha ni cuarto frío, trabajan 6 personas.
- Sus problemas más graves además de la calidad es la comercialización.
- Varias veces han sido estafados, piensan en cambiar de actividad si no reciben alguna ayuda.

#### 2. Guido y Benjamín Torrico

- Punata 0.3 Has.de rosas.
- Plantel de 7 años.
- Mal estado de las plantas, desnutridas, con pocas hojas y con plagas.
- Buenas variedades.
- Falta asesoría técnica
- Podrían crecer pero los precios de venta son muy bajos, tienen un promedio de Bs.10 o \$us. 0.05.
- No se preocupan por la calidad porque todo es mercado local.
- Tienen otras actividades y cultivos, por tanto, no podrían vivir solo de las flores. Dicen necesitar créditos para ampliar y exportar.
- No hay poscosecha ni cuarto frío. Trabajan 4 personas.

#### 3. Félix y Leoncio Rosas

- Arani. 0.6 hectares of roses in two low greenhouses with a lot of wood because there is a great deal of wind.
- Little production and new plants.
- No post-harvest area or cold room.
- They request technical assistance, although Félix is an agronomy student.
- All that the father earns is invested in rose production, and the family lives on what the others earn.
- They could expand to one hectare.
- Six employees.

#### 4. Jorge Torrico

- Punata. 0.3 Hectares of carnations.
- Good crop, no plastic but a good greenhouse and good irrigation.
- Plants are in good condition and are vigorous. Plastic will be placed in ten days.
- The owner is thinking of doubling his cultivation area in July.
- He makes his living from other activities, cows, and grows chrysanthemums outdoors.

#### 5. Vitaliano Gonzales

- Puanta. 1 hectare of roses.
- Cultivation for 18 years.
- Plants are very old and are not very productive, but have good greenhouses.
- Very low prices, bad quality. The owner is disappointed because he lost money with Serviflor. He does not want anything to do with the market or with assistance.
- Ten employees.

- Arani 0.6 Has. de rosas en 2 invernaderos bajos y con mucha madera porque hace mucho viento.
- Poca producción y plantas nuevas.
- No tienen poscosecha ni cuarto frío.
- Piden asesoría técnica aunque Félix es estudiante de agronomía.
- Todo lo que gana el padre lo invierte en el cultivo de rosas, con el resto viven toda la familia.
- Pueden crecer hasta 1 ha.
- Trabajan 6 personas.

#### 4. Jorge Torrico

- Punata 0.3 Has. de claveles en vegetativo
- Buen cultivo sin plástico, pero con buen invernadero y buen riego.
- Plantas buenas y vigorosas. Pondrá el plástico en 10 días.
- Piensa doblar el área en Julio.
- Vive de otras actividades, vacas y crisantemos a la interperie.

#### 5. Vitaliano Gonzales

- Punata – 1 Ha. de rosas.
- Plantel de 18 años.
- Plantas muy viejas cultivo poco productivo, pero los invernaderos buenos.
- Precios muy bajos, mala calidad. El señor está muy decepcionado perdió plata con Serviflor y no quiere saber nada de mercado ni de ayuda.
- Trabajan 10 personas.

- Suitable post-harvest areas. No technical assistance or cold room. The crop is not sustainable.

6. Tarata Flor. Luis and Vilma Camacho

- Tarata. 1 hectare, 0.5 roses and 0.5 carnations.
- Cultivation for 5 years of excellent carnations.
- Poor quality roses. Acceptable post-harvest area and small cold room.
- Exports occasionally with others.
- Low prices, not profitable.
- Good structures and plastics. There are seventeen employees, with a technical advisor. The owners are thinking of leaving the business.

7. Crescencio Cosio. San Benito

- 0.6 hectares of roses, 45,000 plants. Good greenhouses with plastic coverings in good condition.
- Cultivation for five years with growth every two years.
- Irrigation by hose and flooding. Without technical assistance, but they replace this assistance with the knowledge and training they have as a base. The crop is healthy, but the business could be more productive.
- Good marketing system. They don't give credit, and their bouquets sell at between Bs. 15 – 20 year round.
- Post-harvest area but no cold room. Eight employees, but need more during summer. Mr. Cosio says his business makes money.

8. Wilson Ninaja – Tolata

- Tiene una poscosecha aceptable. No tiene Asesoría Técnica ni cámara fría. El cultivo no se sostiene.

6. Tarata Flor. Luis y Vilma Camacho

- Tarata 1 hectárea, 0.5 de rosas y 0.5 de claveles.
- Cultivo para 5 años, con claveles excelentes.
- Mala calidad de rosas. Área de poscosecha aceptable y cuarto frío aceptable.
- Exporta ocasionalmente con otros.
- Precios bajos, no es rentable.
- Buenas estructuras y plásticos. Hay 17 trabajadores, con un consejero técnico. Los dueños piensan en dejar este negocio.

7. Crescencio Cosio. San Benito

- 0.6 Has. de rosas con 45.000 plantas. Buenos invernaderos bajos con plástico en buen estado.
- Plantel de 5 años con crecimientos cada 2 años.
- Riego por manguera e inundación. No tienen asesoría técnica pero suplen esta asistencia con el conocimiento y entrenamiento que ellos tienen como base. El cultivo es sano pero podría ser más productivo.
- Buen sistema de comercialización, no dan crédito, y venden el ramo de rosa todo el año entre Bs.15 y Bs.20.
- Poscosecha se hace en el cultivo y no tienen cámara fría. Trabajan 8 personas pero en verano requieren más. Dice que con su negocio gana dinero.

8. Wilson Ninaja – Tolata

- 0.6 hectares of two-year old carnations. Production and quality are not good, but greenhouses and plastics are good.
- Irrigation by hose, the water has to be lightly salty. Very deficient phytosanitary state.
- There is a room with a dirt floor for post-harvest processes. No cold room.
- The business is testing 2,000 meters with roses that have been recently grafted but are in the open air. They have another crop in La Paz. The owner and his wife sell everything in La Paz. They do not receive technical advice, and they want their business to be more organized. The business sustains itself without profit.
- 0.6 Has. de clavel de 2 años de edad. La producción y calidad no son buenas, pero los invernaderos y plásticos son buenos.
- Riego por manguera, agua debe ser ligeramente salada. El estado fitosanitario muy deficiente.
- Tiene un cuarto en piso de tierra para la poscosecha. No tiene cámara fría.
- Está ensayando con 2.000 metros de rosas que están recientemente injertadas pero están al aire libre. Tiene otro cultivo en La Paz. El y su esposa venden todo en La Paz. No tiene asesoría y quiere darle un aspecto más organizado a su Empresa. Se mantiene sin ganar.

#### 9. Bella Rosa – Orlando Uyuni

- El Paso. 0.5 hectares of roses from Israel. Good varieties.
- Cultivation for four years with little production.
- Very good installations and plastics in good condition. Irrigation by flooding with questionable water quality. Plants are poorly managed, with a great deal of uncontrolled plagues.
- The biggest problem faced is marketing. The business occasionally exports with others but with bad results. No technical support. The owner is very discouraged since the business does not maintain itself and a living must be made by other means.
- El Paso 0.5 Has. de rosas compradas en Israel. Buenas variedades.
- Cultivo de 4 años con muy poca producción.
- Muy buenas instalaciones y plástico en buen estado. Riego por inundación con dudosa calidad de agua. Plantas mal manejadas con muchas plagas sin controlar.
- Su máximo problema es el mercadeo. A veces exporta con otros pero con malos resultados. No tiene Asesoría Técnica – Está muy desanimado y su negocio no se sostiene solo y debe vivir de otras actividades.

#### 10. HH Flor, Hernán and Hortensia Ramírez

- El Paso. 8.4 hectares: 4 of roses, 4 of carnations, and 0.4 of limonium and astroemelias.
- Very well organized business. Very good carnations and excellent roses, although with too many varieties.
- Good post-harvest processes, though
- El Paso 8.4 hectáreas, 4 de rosas, 4 de claveles y 0.4 de limonium y astroemelias.
- Empresa bien organizada, muy buenos claveles y rosas excelentes, aunque con demasiadas variedades.
- Buena poscosecha aunque desordenada,

#### 9. Bella Rosa – Orlando Uyuni

- El Paso 0.5 Has. de rosas compradas en Israel. Buenas variedades.
- Cultivo de 4 años con muy poca producción.
- Muy buenas instalaciones y plástico en buen estado. Riego por inundación con dudosa calidad de agua. Plantas mal manejadas con muchas plagas sin controlar.
- Su máximo problema es el mercadeo. A veces exporta con otros pero con malos resultados. No tiene Asesoría Técnica – Está muy desanimado y su negocio no se sostiene solo y debe vivir de otras actividades.

#### 10. HH Flor, Hernán y Hortensia Ramírez

- El Paso 8.4 hectáreas, 4 de claveles y 0.4 de limonium y astroemelias.
- Empresa bien organizada, muy buenos claveles y rosas excelentes, aunque con demasiadas variedades.
- Buena poscosecha aunque desordenada,

disorganized. Two cold rooms.

- Five agronomists make up the technical team.
- They sell at good prices in the local market and have been exporting consistently for the past two years. Nevertheless, the export supply is often low and has to be supplemented with that from others. They ship to the US by consignment at very high prices and with no security about returns, which occasionally are very low.
- They do not advertise or visit their clients. Communication is poor on the farm. The owners say it is a business and it makes money, although their investments have been high. 114 employees.

#### 11. Flor de Empresa – Grupo Eva, Gonzalo Diez de Medina

- Four hectares of carnations, some astroemelias and miniature carnations.
- Twenty-one year old business that in 1998 reached 16 hectares.
- Good greenhouses and plastic coverings. Very good post-harvest processes, and four cold rooms for pre-cooling and storage.
- There are four agronomists in the technical team.
- Satisfactory quality. Currently little production and export. The business uses its production to support other exporters. The owners say the business is not successful, and so they are diversifying in sales of plastics, horticultural assistance, sale of greenhouses, and other services. Sixty employees.

#### 12. Ramiro and Beatriz Lazarte

- 0.1 Hectares of carnations, sown in

2 cámaras frías

- Cinco ingenieros agrónomos forman parte de su equipo técnico.
- Venden a precios buenos en el mercado local y han estado exportando consistentemente desde hace 2 años. Sin embargo, su oferta exportable es a veces baja y tienen que acopiar de otros. Envían a USA en consignación con fletes muy altos e inseguridad en los retornos que a veces son muy bajos.
- No hacen promoción, ni visitan sus clientes. En la finca la comunicación es muy mala. Dicen que es negocio y ganan dinero aunque han hecho grandes inversiones. Hay 114 trabajadores.

#### 11. Flor de Empresa – Grupo Eva, Gonzalo Diez de Medina

- Cuatro hectáreas de claveles algo de Astroemerlas y clavel miniatura.
- Empresa de 21 años que en el 98 llegó a tener 16 hectáreas cubiertas.
- Buenas instalaciones de invernaderos y plásticos. Muy buena poscosecha y 4 cámaras frías para preenfriar y almacenar.
- Hay 4 ingenieros agrónomos en el equipo técnico.
- Su calidad es aceptable y ahora tienen poco producto y exportan poco. Apoyan con su producción a otros exportadores. Dicen no haber tenido éxito con el negocio y están diversificando la empresa a otras actividades como venta de plásticos, asesorías hortícolas, venta de invernaderos y servicios. Tienen 60 trabajadores.

#### 12. Ramiro y Beatriz Lazarte

- 0.1 Has. de claveles sembrados en agosto

August 2002.

- Good greenhouse, low and dark. Good plants and excellent quality, although they are not very productive.
- Both work, and she sells in the local market. They support themselves with other outdoor flower crops. They have exported in small quantities with others. They make a living and are thinking of expanding. They do not have debts.
- They do not have a post-harvest area, and an agronomist friend gives them free advice. Three employees.

**13. El Clavelito – Ironcollo, Quillacollo. Organization of Six Farmers, Elizabeth Quintela**

- 1.4 hectares: 1 of carnations and 0.4 of roses.
- Began in 1998 (five years ago). Good greenhouses and plastic coverings. Very good carnations, not so good roses. Adequate post-harvest area. Transport and harvest of flowers is very deficient. There is no cold room, but there are plans for one.
- The business has one agronomist. The owners want to grow but do not have the land for doing so. They export with others, although at times payment is delayed.
- The business has good quality and a good reputation. The business barely sustains itself and there are nineteen permanent employees.

**14. Flor del Valle Ironcollo – Quillacollo. Victor and Tomás Solano**

- 0.8 hectares of carnations. Four years of business. Old carnations of bad quality. Malnutritioned and poorly irrigated.
- Good structure but the plastics should be changed.
- The resellers owe the business a great

de 2002.

- Invernadero bueno, bajo y oscuro. Buenas plantas y excelente calidad aunque muy poco productivos.
- Ambos trabajan y ella vende en el mercado local. Se sostienen con otros cultivos de flores a la interperie. Han exportado pocas cantidades con otros. Ganan para vivir y piensan ampliar. No tienen deudas.
- No tienen poscosecha y un agrónomo amigo los asesora gratuitamente. Tienen 3 obreros.

**13. El Clavelito – Ironcollo, Quillacollo Sociedad de 6 campesinos Elizabeth Quintela**

- Empresa de 1.4 Has., 1 de clavel y 0.4 de rosas.
- Comenzaron en 1998 (5 años). Buenos invernaderos y plásticos, claveles muy buenos, rosas no tanto, salon de postcosecha aceptable, transporte y cosecha de las flores muy deficiente, no tienen cuarto frío pero lo van a hacer.
- Tienen un ingeniero agrónomo de planta. Desean crecer pero no tienen tierras para ampliarse. Exportan con otros aunque a veces se demoran mucho para pagarles.
- Tienen buena calidad y prestigio. Negocio que apenas se sostiene. Tienen 19 trabajadores permanentes.

**14. Flor del Valle Ironcollo – Quillacollo. Victor y Tomás Solano**

- 0.8 has. de claveles. Tienen 4 años de haber iniciado. Son claveles viejos y de mala calidad, desnutridos y mal regados.
- La estructura buena pero los plásticos deben ser cambiados.
- Los vendedores les deben mucha plata y

deal of money, and the owners do not know how to collect. They have debt mainly due to a partner's leaving the business, their debt is very high and the owners can barely make a living and pay interests. They are at the brink of collapse and could lose their lands. They have an inadequate post-harvest area.

- Seven employees work for this business.

15. FLORIJUAN, Juan Torrico – Ironcollo, Quillacollo

- Four year-old business with 0.3 hectares of carnations.
- No plastic coverings, and the structures are falling apart.
- The owner was a partner of Florlex but left. Old plants with many problems. The business only harvests, without fertilization or fumigation. The owner says he would like to reactivate the business but does not have the money to do so. The business is bankrupt and is going to disappear.
- Five members of the family work there, although the owner works as a laborer somewhere else.

16. FLOBOLSA Marquina (Flores Bolivianas S.A.). Incorporated company whose largest stockholder and manager is Ramón Rada

- Ten year-old business, which at one point reached ten hectares with excellent greenhouses and irrigation. Excellent post-harvest and cold areas. Old cultivations in very poor condition.
- Currently the business has barely 2.5 hectares of carnations, with low production.
- The business does not export anymore and has little to sell in the local market. The owner has high debt, and creditors are going to take the farm.

no saben como cobrar. Tienen deudas principalmente por la salida de un socio. Sus deudas son muy altas y apenas trabajan para sostenerse y pagar los intereses. Están al borde del colapso y pueden perder sus tierras, tienen una sala insuficiente de poscosecha.

- 7 productores trabajan para este negocio.

15. FLORIJUAN, Juan Torrico – Ironcollo, Quillacollo

- Empresa de 4 años de creada, tiene 0.3 Has., de claveles.
- No tiene plástico y sus estructuras se han caído.
- El dueño fue socio de Floralex pero se retiró. Plantas viejas y con mucho problemas. Lo único que hace es cosechar pero no fertiliza ni fumiga. Dice que desea reactivar pero que no tiene plata. Empresa en bancarrota va desaparecer.
- Trabajan allí 5 personas de la familia aunque el dueño trabaja como obrero en otra parte.

16. FLOBOLSA Marquina (Flores Bolivianas S.A.) Sociedad Anónima cuyo mayor accionista y Gerente es Ramón Rada

- Empresa con 10 años de existencia, llegó a tener 10 hectáreas con excelentes instalaciones de invernaderos y riego. Excelente poscosecha y cámaras frías. Cultivo viejo y muy malo.
- Apenas tiene en la actualidad 2.5 has., de claveles, de producción muy baja.
- Ya no exporta y tiene poco para vender en el mercado local. Tiene deudas muy altas y los acreedores se van a quedar con la Finca.

- There are twenty-seven employees.

#### 17. Jaime Campos – Pairumani

- A farm with 0.3 hectares of carnations in greenhouses. A three-year old business. Part of the cultivation is old and of poor quality, part with plastic coverings in good condition and the rest without plastics and almost exhausted plants. Another area with greenhouses and new plants are in very good condition and will produce beginning in July. No post-harvest or cold areas.
- The business urgently needs technical assistance and training. The wife sells at local market prices, selling directly and also giving part of her production to another seller who retains at least Bs. 1 of the sale.
- The owners want to improve the cultivation and have other flowers and plants outdoors. They have no debt but cannot make a living on the crop alone. Six employees.

#### 18. Hernan Campos, Pairumani

- 0.3 hectares of carnations, three years old. Old plants of poor quality. Good greenhouses, but the plastic coverings are almost worn out and the first winds will destroy them.
- The business needs technical assistance but cannot pay for it. If the owner does not receive help, he is going to quit the business. No post-harvest or cold areas.
- The wife sells in the market at very low prices. The owner says that inputs are very expensive and, for this reason, the crop is not doing well. The business is barely sustained with crop sales, but does not profit. In addition to the husband and wife there are four other employees.

#### 19. Roberto Ascuy and Jacinta Rojas – Pairumani

- 0.1 hectares of roses that are six years-old. Wooden greenhouse with plastic

- Actualmente emplea 27 personas

#### 17. Jaime Campos – Pairumani

- Finca con 0.3 hectáreas de claveles bajo invernadero, que comenzó hace 3 años. Muy buen clima para claveles. Cultivo una parte viejo y de mala calidad, con plásticos parcialmente en buen estado y otro sin plástico y con plantas casi agotadas. Otra área con invernaderos y plantas nuevas muy buenas que producirán a partir de Julio. No tiene sala de poscosecha ni cuarto frío.
- Necesita urgentemente Asistencia Técnica y capacitación, su señora vende a precios de mercado. Ella vende directamente y da una parte de su producción a otra vendedora que se queda mínimo con Bs. 1 de su venta.
- Quieren mejorar el plantel y tienen otros cultivos de flores y hortalizas a la intemperie. No tienen deudas pero no podrían vivir solo del cultivo. Emplean a 6 personas.

#### 18. Hernan Campos, Pairumani

- 0.3 Hectáreas de claveles de 3 años de antigüedad, plantas viejas de mala calidad, los invernaderos buenos pero el plástico está llegando a su límite y con los primeros vientos se va a destrozar.
- Necesita Asesoría Técnica que no puede pagar. Si no consigue ayuda se va a retirar del negocio. No tiene poscosecha ni cuarto frío.
- Su señora vende en el mercado y los precios son muy bajos. Dice que los insumos son muy costosos y por eso el cultivo no está bien. Que apenas con lo que vende sostiene su cultivo pero no gana. Además de ellos dos, emplea 4 personas más.

#### 19. Roberto Ascuy y Jacinta Rojas, Pairumani

- 0.1 Has., de rosas que tienen desde hace 6 años. Invernadero de madera con

coverings that need to be replaced soon. Almost all plants are Samanthas, with many diseases and problems. No post-harvest or technical assistance. They cultivate other outdoor flowers like statices and gladioli, in addition to strawberries.

- The business hardly makes any money from its crops. The wife sells in the market at very low prices since the flowers are of poor quality. Four employees, all are family.

20. Floralex, Marquina, Quillacollo. Six business partners. Manager Mery Canedo

- O. 3 hectares of carnations, almost all new. The business is thinking of growing a  $\frac{1}{2}$  hectare of roses this year.
- Good wooden greenhouses and new plastic coverings. Some business partners are owners of the lands. They have an adequate post-harvest area but it is open, and there is a good cold area.
- One of the partners is an agronomist, and the business has another agronomist.
- The problem faced by the business is in marketing. Quality is not good, nor is selection. The business often exports with others. The group of partners has differences among themselves, and this has caused problems. The business barely makes a living and has high, short-term debt. Forty-two employees.

21. Carlos Cárdenas – Anocaraire

- 0.2 hectares of roses. Fifteen years in the business. Old plants, though they are being renewed. The greenhouse is low, but is in good-conditions, it protects from the cold with the plastic coverings, which are of low quality and insufficient quantity. Irrigation by flooding. No post-harvest area.
- The wife sells flowers in the market. The business is barely sustainable. The owner says that he would expand to one

plásticos que en corto tiempo deben ser repuestos. Plantas casi todas de Samantha con muchas enfermedades y problemas. No tienen poscosecha, ni Asesoría Técnica. Cultivan a la intemperie otras flores como statices y gladiolos. También frutillas.

- No sacan casi dinero de su cultivo. La Señora vende en el mercado pero los precios son muy bajos porque su flor es de mala calidad. Emplea 4 personas todas de la familia.

20. Floralex, Marquina, Quillacollo. Seis socios, Gerente Mery Canedo

- Tienen 3 Has., de claveles casi todos de nuevas plantaciones.. Piensan crecer  $\frac{1}{2}$  ha. de rosas en este año.
- Invernaderos en madera buenos y plástico nuevo. Algunos socios son dueños de los terrenos. Tienen una poscosecha aceptable pero muy descubierta y buen cuarto frío.
- Uno de los socios es Agrónomo y tienen otro agrónomo técnico.
- Su problema es la comercialización, su calidad no es buena ni el trabajo que hacen en la clasificación. Exportan muy de vez en cuando con otros. El grupo de socios es difícil y muy heterogéneo lo que ha causado problemas. Apenas viven y tienen deudas altas a corto plazo, intereses. Tienen 42 trabajadores.

21. Carlos Cárdenas – Anocaraire

- 0.2 Has. de rosas, 15 años en el negocio, plantas viejas aunque está renovando. Invernadero bajo pero bueno, protege del frío con plafond de plástico, calidad baja y cantidad insuficiente, riego por inundación no tiene poscosecha.
- La Señora vende las flores en el mercado. Apenas sostiene el negocio con el producto. Dice que crecería hasta 1 ha., pero necesita asesoría técnica urgente y

hectare but that he urgently needs technical assistance and credit. Four employees.

## 22. Tito Cárdenas. Anocaraire

- 0.5 hectares of roses. The owner has always been a floriculturalist and fifteen years ago began to grow flowers in greenhouses. His roses are good but the product is short with a small head.
- Good greenhouses, and the plastic coverings are in good condition. Irrigation by hose and flooding, which is going to be changed to drip irrigation.
- A study is being done with a technician who probably will give technical advice.
- The wife sells in the market. Post-harvest is rustic and there is no cold area.
- A small truck was bought to transport flowers to market, and this has created a price difference. The owner would like to improve but does not know how. There is a need for technical assistance. The business does not earn much profit by itself but it makes a living. Eight permanent employees.

## 23. Flores del Sur – Tiquipaya. Manager and owner, Ricardo Rojas H.

- Horticulturalist since 1992. 5 hectares: 3 of roses and 2 of carnations. The roses are of very good condition and the carnations are not. Most of the plants are old.
- Good greenhouses that are very high and ventilated. Plastics are in bad condition. The cultivation area has been reduced, and it appears it will be reduced even more. Selection is not very good.
- The main problem faced is that exportation has gone down and that brokers in Miami often do not pay. It is believed that the business could grow if

crédito. Tiene 4 trabajadores.

## 22. Tito Cárdenas Anocaraire

- 0.5 Has. de rosas. Siempre ha sido floricultor y hace 15 años comenzó a hacer las flores en invernadero. Sus rosas están buenas pero su producto es corto y de cabeza chica.
- Buenos invernaderos y plástico en buen estado. Riego por manguera e inundación, va a cambiar a riego por goteo.
- Está haciendo el estudio con un técnico quien probablemente le asesorará.
- La señora vende en el mercado, su poscosecha es rústica y no tiene cuarto frío.
- Compró un pequeño camión para llevar mejor las flores al mercado y eso le ha marcado una diferencia de precio. Desea mejorar pero no sabe como hacerlo. Necesita asesoría técnica. No gana mucho pero sostiene el negocio y vive de él. Mantiene 8 trabajadores en forma permanente.

## 23. Flores del Sur – Tiquipaya. Gerente propietario Ricardo Rojas H.

- Cultivador desde 1992. Tiene 5 has de flores. 3 de rosas y 2 de claveles, las rosas muy buenas y los claveles no. La mayoría de las plantas son viejas.
- Tienen buenos invernaderos muy altos y ventilados, plástico en mal estado. Han reducido su área de cultivo y parece que reducirán más. Tienen buena poscosecha y excelente cuarto frío. Su clasificación no es tan buena.
- Su problema es que las exportaciones han bajado mucho y los brokers en Miami a veces no pagan. Creen que si activan las exportaciones pueden salir adelante con

exports are activated.

- The business has high, short-term debt that cannot be reduced. The business barely survives. Fifty-five employees, including workers, administrators, and technicians.

24. Agrosur – Tiquipaya. Owner and Manager, Alfonso Canedo

- 3.5 hectares of roses. 12 years of activity. The owner began cultivation for retirement income.
- There is a new section with plants imported from Israel and Ecuador, and another older part with Samantha and other older varieties that are going to be replaced.
- Good post-harvest area and two cold rooms. Flowers are of low quality. No good technical assistance, because the owner says he does not need it.
- All production is sold in the national market at low prices. The business is sustainable, but the owner would like to export. He says he would have to do so with others to have sufficient volume, and that quality can be fixed. Twenty-four permanent employees, at times reaching thirty.

25. Marcelo Antezana – Quillacollo

- 2 hectares 1 of astroemelias and 1 of others: white and colored calla lilies, birds of paradise, heliconias, gerbera daisies, chrysanthemums, sunflowers, irises, and other foliage plants.
- Cultivation for six years. All material is imported. Good greenhouses and plastics. No post-harvest area, but there is a cold room in a flower shop he owns, as a complementary business.
- The business has surplus for exportation but exports have not been carried out consistently. The business sustains itself by means of the complementary

su negocio.

- Tiene pasivos altos a corto plazo que no pueden bajar. Apenas sobreviven y tienen 55 trabajadores entre obreros administrativos y técnicos.

24. Agrosur – Tiquipaya. Gerente propietario Alfonso Canedo

- Tiene 3.5 has de rosas y 12 años en la actividad. Hizo su plantel para tener un ingreso en la jubilación.
- Tiene una parte nueva con plantas importadas de Israel y Ecuador y otra parte vieja con Samantha y otras variedades antiguas que también va a cambiar.
- Buena poscosecha y 2 cuartos fríos, la flor de baja calidad, no tiene buena asesoría técnica porque dice no necesitarla.
- Vende todo al mercado nacional, sus costos son bajos, con esto se sostiene pero quisiera exportar. Dice que debe ir con otros para hacer volumen. Puede arreglar la calidad cuando se necesite. Tiene 24 personas permanentes y a veces hasta 30.

25. Marcelo Antezana – Quillacollo

- 2 Has., de flores; 1 de Astroemelias y la otra de varios cultivos. Callas blancas y de color, aves del Paraíso, Heliconias, gerberas, crisantemos, girasoles, iris y otras plantas de follajes.
- Plantel de 6 años, todo su material es importado. Buenos invernaderos y plásticos. No tienen poscosecha y su cuarto frío está en la florería que tiene como negocio complementario.
- Tiene excedentes para exportar pero no ha podido hacerlo en forma constante. Su negocio se sostiene por el negocio complementario. Tiene una Agrónoma de

business, and it has one agronomist and eight employees.

- The owner would like to expand but is in an urban zone and the prices of land are expensive; he has debt, though it is not large.

#### 26. José Medrano. Chulla – Quillacollo

- 0.5 hectares of roses. Established cultivator. Seven year-old cultivation. Old roses of past varieties.
- Round, metallic greenhouse. Irrigation by flooding. Old plastics. Regular post-harvest. No cold room. There are problems with the soil, for which reason the cultivation is going to be moved to another farm.
- There is a need for technical assistance and for renovation of the plants. The wife markets the product. The business is barely sustainable.

The following cultivations were not visited, but information was obtained from some by phone.

#### 27. Guillermo Calatayud – Pairumani

- 0.1 hectares of carnations. Three year-old cultivation, recently renovated. All is vegetative, but the plants are of poor quality and are probably reproduced from production plants.
- The business is barely sustainable with other outdoor crops, and has no technical assistance.
- The business has two operators from the family. The owner would like to expand, but there are not resources for doing so.

#### 28. Angel Cardozo – Apote

- 0.1 hectares of carnations barely in production. The structure is old, from a crop that disappeared five years ago. Plastic coverings were placed in two auditoriums. There is a classification

planta y 8 trabajadores.

- Quisiera ampliar pero está en zona urbana y los precios de los terrenos son caros. Tiene deudas pero no son tan grandes.

#### 26. José Medrano. Chulla – Quillacollo

- Tiene 0.5 Has. de rosas. Cultivador antiguo, su plantel tiene 7 años; rosas viejas de variedades antiguas.
- Invernadero metálico redondo, riego por inundación y plásticos viejos. Poscosecha regular, no tiene cuarto frío. Tiene problemas de suelos y por eso va a trasladar su plantel a otra finca.
- Necesita asesoría técnica y renovar sus plantas. Su esposa hace la comercialización y apenas subsisten.

Los siguientes cultivos no fueron visitados, pero se obtuvo información de algunos de ellos por teléfono.

#### 27. Guillermo Calatayud – Pairumani

- 0.1 Has. de clavel. Plantel de 3 años recientemente renovado. Tiene todo en vegetativo pero sus plantas son malas y probablemente reproducidas de plantas de producción.
- Apenas se sostiene con otros cultivos a la interperie, no tiene asesoría técnica.
- Tiene 2 operarios que son de su familia. Quisiera ampliarse pero no tiene recursos.

#### 28. Angel Cardozo – Apote

- 0.1 Has. de clavel apenas entrando en producción. Es una estructura vieja de un cultivo que desapareció hace 5 años. El colocó plásticos en 2 naves. Tiene sala de clasificación y una pequeña cámara fría.

room and small cold area. The quality of the carnations beginning to bloom is not very good because the owner did not have money to fertilize or to care for them well.

- The owner needs credit and technical assistance, and he dreams of exporting. The business could grow if it goes well.

#### 29. Rene Veliz – Bellavista

- 0.2 hectares of roses. Four years of business. Low structures that are not very strong. Varieties of different colors and of different origins. The flowers are of good condition, but the quality is not permanent. There is no post-harvest or cold area.
- The business needs advice but cannot pay for it. The business barely is sustainable with other outdoor crops. The whole family works in the business, and they sell in the market. Four employees.

#### 30. Reynaldo La fuente – Bellavista

- 0.2 hectares of roses. Four year-old cultivation. The plants were bought in Cliza, and the owner was cheated because the plants were of very poor quality. The greenhouse is small, and the plastic is good.
- There is no technical assistance. The family survives with other income, often working in other areas. There is no other infrastructure. The business has four employees, all are family.

#### 31. Luis and María de los Angeles Guzmán

- 0.15 hectares of astroemelias in semi-shade. The business has a florist's shop, and its strength is a large crop of California eucalyptus.
- The business is not doing well with either the astroemelias or the eucalyptus. In both cases there is a lack of an

La calidad de los claveles que empiezan a salir no es tan buena porque no tuvo dinero para fertilizarlas y cuidarlas bien.

- Necesita crédito, asesoría técnica y sueña con exportar. Podrá crecer en la medida que le vaya bien.

#### 29. Rene Veliz – Bellavista

- 0.2 Has. de rosas de 4 años con estructuras bajas y no muy sólidas. Variedades de diferentes colores y procedencias. La flor es buena pero su calidad no es permanente. No hay poscosecha y menos cuarto frío.
- Necesitan asesoría pero no pueden pagarla. Apenas se sostienen con otros cultivos a la intemperie. Trabaja toda la familia, venden en el mercado. Trabajan 4 personas.

#### 30. Reynaldo La fuente – Bellavista

- 0.2 Hs. de rosas. 4 años de haber hecho su plantel, compró plantas de cliza y fue engañado porque eran muy malas. Su invernadero es pequeño y su plástico está bien.
- No tienen asesoría técnica, subsisten con otros ingresos a veces trabajan de obreros en otras áreas. No tienen ninguna otra infraestructura. Tienen 4 personas todas de la familia.

#### 31. Luis y María de los Angeles Guzmán

- 0.15 Has. de Astroemelias en semisombra. Tienen floristería y su fuerte es un cultivo grande de eucaliptus californiano.
- Ni con las Alstroemerias ni con los eucaliptus les va bien. En ambos casos falta mercado internacional.

international market.

32. Martha de Porro – Chulla

- 3.5 hectares of carnations. Old cultivation, structures, and plastics. The crop has been maintained by reproducing production plants. Poor quality. The flowers are difficult to sell and are always sold at prices lower than those of the local market.
- The business has been maintained itself at the margin of other producers, is not functioning and has to be subsidized. There is another crop of outdoor flowers. There is said to be thirty-four employees.

33. Vivero las 4 Estaciones – Sacaba. Rafael Moreno and Eliana Soria

- 0.3 hectares nursery of potted plants for the garden. The owners would like to grow non-traditional cut flowers.
- The business has colored lilies and other species and need professional advice for their crops. The owners make a living from this activity and are able to save some money.

34. Katia de Bacovic – Totorcagua

- 0.5 hectares of roses. Ten year-old cultivation with old plants. Good structures. The crop was good, but the business lost a great deal of money.
- The owners have been leaving the business, and now it is in the care of a technician who administers and maintains it.
- The market failed; the business exported to the US and was taken advantage of by the local salesperson and broker.

**Evaluation of Bolivian Floriculturalists in May 2003**

32. Martha de Porro – Chulla

- 3.5 Has. con claveles. Cultivo, estructuras y plásticos viejos. Han mantenido el cultivo reproduciendo de plantas de producción. Mala calidad, flor difícil de vender y venden a menos precios siempre en el mercado local.
- Se han mantenido al margen de los demás productores. Su negocio no funciona y lo tienen que subsidiar. Tienen otros cultivos de flores a la intemperie. Dicen tener 34 personas.

33. Vivero las 4 Estaciones – Sacaba: Rafael Moreno y Eliana Soria

- 0.3 Has. de vivero en plantas para jardín en Macetas. Quieren hacer flores de corte pero no tradicionales.
- Han probado con callas de colores y otras especies. Necesitan asesoría para otros cultivos. Viven de esta actividad y ahorran algo.

34. Katia de Bacovic – Totorcagua:

- 0.5 Has. de rosas. Es un cultivo de 10 años con plantas viejas. Buenas estructuras. Fue un cultivo bueno pero se perdió mucho dinero y sus dueños lo han ido dejando.
- Ahora está en manos de un técnico que lo administra y saca para mantenerlo.
- Lo que fracasó fue su mercado; exportaron a Estados Unidos y fueron engañados por el comercializador local y por el broker.

**Evaluación de Floricultores Bolivianas en Mayo 2003**

## Background on the Bolivian Flower Industry

---

Número de la Finca	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
Hectáreas	0.8	0.3	0.6	0.1	1	1	0.6	0.6	0.5	4.4	4	0.1	1.4	0.8	0.3	2.5
Cultivo	Ros	Ros	Ros	Cla	Ros	R/C	Ros	Cla	Ros	R/C	Cla	Cla	C/R	Cla	Cla	Cla
Producción 1-10	2	4	3	--	3	7	8	6	3	7	8	6	8	4	2	3
Calidad 1-10	2	4	5	--	4	5	7	5	4	7	6	8	8	4	2	3
Estructuras 1-10	7	6	6	9	6	7	8	6	8	6	7	7	7	5	1	4
Plásticos 1-10	3	6	8	--	7	8	8	7	7	8	8	7	7	5	1	5
Asistencia Técnica	2	2	1	6	2	8	4	3	8	8	8	4	8	6	1	3
Pos cosecha 1-10	1	1	1	--	2	4	4	4	5	5	7	1	4	4	1	3
Cuarto Frío 1-10	1	1	1	--	1	5	2	2	5	8	8	1	2	1	1	9
Clasificación 1-10	1	1	1	--	2	6	4	4	6	5	7	4	6	2	2	7
Exportación 1-10	1	1	1	--	1	3	1	2	4	8	6	1	5	1	1	3
Variiedades 1-10	4	5	5	9	4	5	5	5	7	8	8	4	8	7	3	6
Crecimiento 1-10	3	4	6	9	3	5	8	7	7	8	2	6	8	4	1	1
Estabilidad 1-10	2	5	6	6	3	6	8	7	4	9	6	8	8	2	1	1
Pasivos 1-10	5	10	5	5	10	10	10	10	10	5	5	10	10	2	2	1
Ganancias Si o No	No	No	No	--	No	No	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
Proyección 1-10	No	5	3	8	3	5	8	7	4	8	2	6	8	4	3	--2
No. Operarios	6	4	6	3	10	17	8	7	8	114	60	3	19	7	5	28

No. of the Farm	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
Hectares	0.8	0.3	0.6	0.1	1	1	0.6	0.6	0.5	4.4	4	0.1	1.4	0.8	0.3	2.5
Crop	Ros	Ros	Ros	Cla	Ros	R/C	Ros	Cla	Ros	R/C	Cla	Cla	C/R	Cla	Cla	Cla
Production 1-10	2	4	3	--	3	7	8	6	3	7	8	6	8	4	2	3
Quality 1-10	2	4	5	--	4	5	7	5	4	7	6	8	8	4	2	3
Structures 1-10	7	6	6	9	6	7	8	6	8	6	7	7	7	5	1	4
Plastic 1-10	3	6	8	--	7	8	8	7	7	8	8	7	7	5	1	5
Technical Assistance	2	2	1	6	2	8	4	3	8	8	8	4	8	6	1	3
Post-Harvest 1-10	1	1	1	--	2	4	4	4	5	5	7	1	4	4	1	3
Cold Room 1-10	1	1	1	--	1	5	2	2	5	8	8	1	2	1	1	9
Classification 1-10	1	1	1	--	2	6	4	4	6	5	7	4	6	2	2	7
Export 1-10	1	1	1	--	1	3	1	2	4	8	6	1	5	1	1	3
Varieties 1-10	4	5	5	9	4	5	5	5	7	8	8	4	8	7	3	6
Growth 1-10	3	4	6	9	3	5	8	7	7	8	2	6	8	4	1	1
Stability 1-10	2	5	6	6	3	6	8	7	4	9	6	8	8	2	1	1
Liabilities 1-10	5	10	5	5	10	10	10	10	10	5	5	10	10	2	2	1
Earnings Yes or No	No	No	No	--	No	No	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
Projection 1-10	No	5	3	8	3	5	8	7	4	8	2	6	8	4	3	--2
No. of Workers	6	4	6	3	10	17	8	7	8	114	60	3	19	7	5	28

Número de la Finca	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>
Hectáreas	0.8	0.3	0.2	3.0	0.2	0.5	5	3.5	20	0.5	0.1	0.1	0.2	0.2	0.15	3.5
Cultivo	Cla	Cla	Ros	Cla	Ros	Ros	R/C	Ros	A/o	Ros	Cla	Cla	Ros	Ros	Ais	Cla
Producción 1-10	5	4	3	6	4	6	7	6	6	5	4	--	5	6	6	4
Calidad 1-10	5	5	3	6	4	5	7	6	7	5	4	--	5	5	6	4
Estructuras 1-10	6	5	4	8	6	6	7	7	7	8	3	5	4	4	3	4
Plásticos 1-10	5	4	4	7	7	7	4	5	6	4	6	5	6	5	1	5
Asistencia Técnica	2	2	2	4	1	3	8	4	5	4	1	4	3	4	4	3
Pos cosecha 1-10	3	4	3	6	2	2	7	6	4	4	1	--	3	3	3	5
Cuarto Frío 1-10	1	1	1	8	1	1	8	8	3	2	1	6	1	1	1	6
Clasificación 1-10	1	1	1	6	1	1	7	6	4	4	2	--	2	2	5	5
Exportación 1-10	1	1	1	2	1	1	8	4	5	1	1	--	1	1	1	1
Variiedades 1-10	7	4	1	7	3	4	7	4	7	4	3	4	4	5	3	4
Crecimiento 1-10	8	8	2	8	3	7	2	4	5	6	2	6	4	5	3	3
Estabilidad 1-10	5	5	3	4	4	6	3	7	8	7	3	5	5	6	6	5
Pasivos 1-10	5	6	7	3	4	8	3	10	9	8	8	5	5	8	5	5
Ganancias Si o No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Proyección 1-10	6	4	3	6	8	6	3	5	5	8	3	5	5	3	5	3
No. Operarios	6	4	4	42	4	8	55	24	8	7	2	2	4	4	3	34

No. of the Farm	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Hectares	0.8	0.3	0.2	3.0	0.2	0.5	5	3.5	20	0.5	0.1	0.1	0.2	0.2	0.15	3.5
Crop	Cla	Cla	Ros	Cla	Ros	Ros	R/C	Ros	A/o	Ros	Cla	Cla	Ros	Ros	Ais	Cla
Production 1-10	5	4	3	6	4	6	7	6	6	5	4	--	5	6	6	4
Quality 1-10	5	5	3	6	4	5	7	6	7	5	4	--	5	5	6	4
Structures 1-10	6	5	4	8	6	6	7	7	7	8	3	5	4	4	3	4
Plastics 1-10	5	4	4	7	7	7	4	5	6	4	6	5	6	5	1	5
Technical Assistance	2	2	2	4	1	3	8	4	5	4	1	4	3	4	4	3
Post-Harvest 1-10	3	4	3	6	2	2	7	6	4	4	1	--	3	3	3	5
Cold Room 1-10	1	1	1	8	1	1	8	8	3	2	1	6	1	1	1	6
Classification 1-10	1	1	1	6	1	1	7	6	4	4	2	--	2	2	5	5
Exports 1-10	1	1	1	2	1	1	8	4	5	1	1	--	1	1	1	1
Varieties 1-10	7	4	1	7	3	4	7	4	7	4	3	4	4	5	3	4
Growth 1-10	8	8	2	8	3	7	2	4	5	6	2	6	4	5	3	3
Stability 1-10	5	5	3	4	4	6	3	7	8	7	3	5	5	6	6	5
Liabilities 1-10	5	6	7	3	4	8	3	10	9	8	8	5	5	8	5	5
Earnings Yes or No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Projections 1-10	6	4	3	6	8	6	3	5	5	8	3	5	5	3	5	3
No. of Workers	6	4	4	42	4	8	55	24	8	7	2	2	4	4	3	34

#### IV. GENERAL SITUATION OF FLORICULTURAL BUSINESSES

- Businesses Analyzed: 34
- Businesses Visited: 26

##### A. BY CROP

- Carnation Businesses: 13
- Rose Businesses: 14
- Mixed Businesses: 5
- Other cultivation businesses: 2

##### B. BY CULTIVATION AREAS

- Carnations: 23.5 Has - 54.3%
- Roses : 17.0 Has - 39.3%
- Astroemelias : 1.4 Has - 3.3%
- Other Flowers : 1.3 Has - 3.0%

**TOTAL AREA: 43.2 Hectares**

##### C. BY STATUS

- Formal Business: 11
- Informal Businesses: 23
- Cultivation areas of Formal Businesses: 35 Has, 81%
- Cultivation areas of Informal Businesses: 8.25 Has, 19%

##### D. ECONOMIC RESULTS:

- Businesses with satisfactory results: 2
- Businesses with unsatisfactory results: 32
- Areas with satisfactory results: 9.3 Has – 1.5%

#### IV. SITUACIÓN GENERAL DE LAS EMPRESAS FLORICULTORAS

- Empresas Analizadas: 34
- Empresas Visitadas: 26

##### A. POR CULTIVO

- Empresas de Claveles: 13
- Empresas de Rosas: 14
- Empresas Mixtas : 5
- Empresas de otras especies de flores: 2

##### B. POR ÁREAS DE CULTIVO

- Área de claveles: 23.5 Has - 54.3%
- Área de Rosas: 17.0 Has - 39.3%
- Área de Astroemelias: 1.4 Has - 3.3%
- Área otras Flores: 1.3 Has - 3.0%

**ÁREA TOTAL: 43.2 Hectáreas**

##### C. POR STATUS

- Empresas Formales: 11
- Empresas Informales: 23
- Áreas de Emp. Formales: 35 Has - 81%
- Área de Emp. Informales: 8.25 Has - 19%

##### D. RESULTADOS ECONÓMICOS

- Empresas con resultados satisfactorios: 2
- Empresa con resultados no satisfactorios: 3
- Áreas con resultados satisfactorios: 9.3 Has-

- Areas with unsatisfactory results: 33.9 Has – 8.5%

- 21.5%
- Areas con resultados no satisfactorios: 33.9 Has- 78.5%

## E. EXPORTATIONS

- Exporting businesses: 3
- Non-exporting businesses: 31
- Cultivation areas with Export Capacity: 29.2 Has – 67.5%
- Cultivation areas without Export Capacity: 14.0 Has – 32.5 %
- Current areas suitable for Export Production: 198 Has – 45.9%
- Current Cultivation Areas Not Suitable for Export Production: 23.4 Has – 54.1%

## E. EXPORTACIONES

- Empresas que exportan: 3
- Empresas que no exportan: 31
- Areas con capacidad de exportación: 29.2 Has – 67.5%
- Areas sin cap. actual de exportación: 14.0 Has – 32.5 %
- Areas reales aptas para producir la Exp: 198 Has – 45.9%
- Areas no aptas para producir para Exp: 23.4 Has – 54.1%

## F. QUALITY:

- Businesses that produce good quality: 10
- Businesses that produce low quality: 24
- Cultivation areas of good quality: 19.9 Has.
- Cultivation areas of low quality: 23.3 Has.

## F. CALIDAD

- Empresas que producen buena calidad: 10
- Empresas que producen baja calidad: 24
- Areas de buena calidad: 19.9 Has.
- Areas de baja calidad: 23.3 Has.

## G. POST-HARVEST:

- Businesses with good post-harvest installations:6
- Businesses without good post-harvest installations: 28
- Cultivation areas benefitting from good post-harvest installations: 21.3 Has 49.2%
- Cultivation areas not benefitting from good post-harvest installations: 21.9 Has 50.8%

## G. POSCOSECHA

- Empresas con buenas instalaciones de postcosecha: 6
- Empresas sin buenas instalaciones de postcosecha: 28
- Areas que se benefician con buenas poscosechas: 21.3 Has 49.2%
- Areas que no se benefician con buenas poscosechas: 21.9 Has 50.8%

## H. COLD ROOMS:

- Businesses with cold rooms: 10
- Businesses without cold rooms: 24
- Cultivation areas benefitting from cold rooms: 27.5 Has–63.6%
- Cultivation areas not benefitting from cold rooms: 15.7 Has–36.4%

## H. CUARTOS FRÍOS

- Empresas que poseen cuartos fríos: 10
- Empresas que no poseen cuartos fríos: 24
- Areas que se benefician con cuartos fríos: 27.5 Has–63.6%
- Areas que no se benefician con cuartos fríos: 15.7 Has–36.4%

## I. TECHNIAL ASSISTANCE:

- Businesses with Technical Assistance: 8
- Businesses without Technical Assistance: 26
- Cultivation Areas with Good Technical Assistance: 24.4 Has – 49.5%
- Cultivation Areas without Good Technical Assistance: 21.8 Has – 50.5%

## I. ASISTENCIA TÉCNICA

- Empresas que poseen Asistencia Técnica Calificada: 8
- Empresas que no tienen Asistencia Técnica: 26
- Areas con buena Asistencia Técnica: 24.4 Has – 49.5%
- Areas sin Asistencia Técnica: 21.8 Has – 50.5%

### **J. VARIETIES:**

- Businesses with good commercial varieties: 12
- Businesses without good commercial varieties: 21
- Cultivation areas with good varieties: 28.2 Has – 65.2%
- Cultivation areas without good varieties: 15 Has – 34.8%

### **K. GROWTH:**

- Businesses with intentions to expand: 5
- Businesses not intending to expand: 28
- Cultivation areas with intentions to expand: 15.9 Has – 36.8%
- Cultivation areas not intending to expand: 27.3 Has – 63.2%

### **L. YEARS ESTABLISHED:**

- Businesses over 20 years-old: 2
- Businesses between 15 to 20 years-old: 2
- Businesses from 10 to 15 years-old: 5
- Businesses from 5 to 10 years-old: 12
- Businesses from 1 to 5 years-old: 9
- Businesses less than a year-old: 3

### **TOTAL 33**

- In the past ten years twenty-seven Flower businesses using greenhouses have closed.
- Currently ten businesses are at serious risk of closing in the next two years.

### **M. DEBT:**

- Businesses with high debt: 9
- Businesses with low debt: 15
- Businesses without debt: 9

### **TOTAL 33**

- Cultivation areas without debt - 11 Has 25.5%
- Cultivation areas with low debt - 12.9 Has 29.8%
- Cultivation areas with high debt - 19.3 Has 44.6%

### **N. SOCIAL FACTORS:**

- There are 516 direct employees in the industry and another 95 persons involved in

### **J. VARIEDADES:**

- Empresas con buenas variedades comerciales: 12
- Empresas con variedades antiguas: 21
- Areas con buenas variedades: 28.2 Has – 65.2%
- Areas sin buenas variedades: 15 Has – 34.8%

### **K. CRECIMIENTO**

- Empresas que van a crecer : 5
- Empresas que no van a crecer: 28
- Areas que tienden a crecer : 15.9 Has – 36.8%
- Areas que no pretenden crecer: 27.3 - Has – 63.2%

### **L. ANTIGÜEDAD**

- Empresas de más de 20 años: 2
- Empresas entre 15 y 20 años: 2
- Empresas entre 10 y 15 años: 5
- Empresas entre 5 y 10 años: 12
- Empresas entre 1 y 5 años: 9
- Empresas de menos de 1 año: 3

### **TOTAL 33**

- En los últimos 10 años desaparecieron 27 Empresa de Floricultura bajo invernadero.
- Actualmente hay 10 Empresas con serio riesgo de desaparecer en los próximos 2 años.

### **M. ENDEUDAMIENTO**

- Empresas con alto endeudamiento: 9
- Empresas con bajo endeudamiento: 15
- Empresas sin endeudamiento: 9

### **TOTAL 33**

- Areas sin pasivos -11 Has 25.5%
- Areas con bajos pasivos - 12.9 Has 29.8%
- Areas con altos pasivos - 19.3 Has44.6%

### **N. ALCANCE SOCIAL**

- En la industria hay 516 obreros directos y 95 personas en el área administrativa y técnica.

administrative and technical areas.

- There are 611 heads of households involved in the industry, of these 3,055 people depend on them.
- For 43.2 hectares there are 516 workers, 11.9 people per hectare and there is low personnel efficiency.

This problem is due to:

- Low salaries
- High turn-over
- Poor training
- Non-compliance of labor laws
- The business being unable to take hold

## V. IDENTIFICATION OF PROBLEMS

The most serious problems in the flower industry are the following:

1. Low exportations
2. National market.
3. Low prices
4. Poor product quality
5. Lack of internal and external infrastructure.
6. Lack of trade union organization.
7. Lack of technology transference and training

## VI. EXPORTATIONS

### ANALYSIS OF THE INTERNATIONAL MARKET.

#### A. ADVANTAGES

- Having a national airline.
- Competitive labor costs.
- Great carnation quality.
- Good rose quality that can be improved.
- Production during winter.
- Seasons opposite those of the best clients.

- Son 611 personas que son jefes de familia y de ellas dependen 3.055 personas.

- Para: 43.2 hectáreas 516 obreros, 11.9 personas por hectárea y baja eficiencia del personal

Este problema se debe a:

- Bajos salarios
- Alta rotación
- Mala capacitación
- Incumplimiento de leyes laborales
- Falta de arraigo a la Empresa.

## V. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS

Se evidencian como los problemas más graves en la floricultura los siguientes:

1. Bajas exportaciones
2. Mercado nacional
3. Precios bajos
4. Mala calidad de los productos
5. Falta de infraestructura interna y externa
6. Mala organización gremial del sector
7. Falta de transferencia de tecnología y capacitación

## VI. EXPORTACIONES

### ANÁLISIS DEL MERCADO INTERNACIONAL

#### A. VENTAJAS

- Tenemos Aerolínea propia.
- Costos competitivos de mano de obra.
- Gran calidad de claveles.
- Buena calidad en rosas susceptible de mejorar.
- Producimos en el invierno.
- Estacionalidad opuesta con los mejores clientes.

- Knowledge of regional markets.

#### **B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS:**

- Little infrastructure for export.
- Expensive shipping costs.
- No direct access to important destinations.
- Post-harvest inputs are scarce and expensive.
- Poor post-harvest labor.
- Little supply of quality.
- Taxes on imported inputs needed for the industry, such as vegetative material.

#### **C. OPPORTUNITIES**

- We are nearer the MERCOSUR countries than Columbia and Ecuador.
- Flowers can be taken by land to Paraguay and Northern Argentina.
- We can channel interests of other countries that want to help Bolivia into buying our flowers.

#### **D. THREATS**

- Manifestations of social conflicts.
- Continued presence of contraband flowers.
- Loss of status in the markets.
- Our flowers are being rejected for phytosanitary problems.
- Economic collapse of most of the flower businesses in Cochabamba.

#### **E. OBJECTIVES:**

- Negotiate to lower shipping costs with LAB.
- Lower the prices of exportation inputs (boxes, plastics, cords, bands, labels).

- Conocimiento de los mercados regionales.

#### **B. DESVENTAJAS Y PROBLEMAS**

- Poca infraestructura para exportar.
- Fletes caros.
- No tenemos acceso directo a destinos importantes.
- Insumos de Poscosecha y empaque escasos y costosos.
- Mal trabajo de poscosecha.
- Poca oferta de calidad.
- Impuestos a insumos importados para nuestra industria como material vegetal.

#### **C. OPORTUNIDADES**

- Estamos más cerca de los países MERCOSUR que nuestros Colombia y Ecuador.
- Podemos llevar por vía terrestre flores a Paraguay y el norte Argentino.
- Podemos canalizar el Interés de países que desean ayudar a Bolivia, comprando nuestras flores.

#### **D. AMENAZAS**

- Que se presentan conflictos sociales.
- Que siguen entrando flores de contrabando.
- Prestigio perdido en los mercados.
- Que nuestras flores sean rechazadas por problemas Fitosanitarios.
- Colapso económico de la mayoría de las Empresas de Flores de Cochabamba.

#### **E. PROPÓSITOS**

- Negociar y bajar los fletes con LAB.
- Bajar los precios de los insumos de exportación (cajas, plástico, ligas, zunchos, etiquetas).

- Unite growers and offer a significant volume of flowers to make the business attractive for buyers in the US and Europe.
- Maintain an excellent quality that can increase export supply.
- Organize promotions for Bolivian flowers and the country (visit current and potential clients, attend shows and expositions, and so forth).

## **VII. HISTORY OF FLOWER EXPORTS FOR BOLIVIA**

- Unirse los productores y ofrecer un volumen importante de flores, negocio llamativo para los compradores de USA y Europa.

- Mantener una calidad excelente que aumente la masa exportable.

- Organizar promociones de la flor Boliviana y del País. (Visitar clientes propios y potenciales, asistir a ferias y exposiciones,etc.).

## **VII. EXPORTACIONES HISTORICAS DE FLORES DE BOLIVIA**

<b>1991</b>		<b>%</b>	
USA	157.970	1.183.893	99.2
Brasil/Brazil	2.211	7.294	0.6
Argentina	467	1.242	0.2
<b>TOTAL</b>	<b>160.648</b>	<b>1.192.428</b>	

<b>1992</b>		<b>%</b>	
USA	137.00	838.542	88.7
Argentina	21.163	65.263	6.9
Brasil/Brazil	9.725	38.693	4.1
Francia/France	376	2.200	0.2
Canadá/Canada	60	160	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>168.346</b>	<b>944.858</b>	

<b>1993</b>		<b>%</b>	
USA	184.513	613.158	96.8
Brasil/Brazil	5.885	16.476	2.6
Argentina	1.868	3.619	0.6
<b>TOTAL</b>	<b>192.266</b>	<b>633.233</b>	

<b>1994</b>		<b>%</b>	
USA	364.045	1.319.299	94.7
Argentina	16.398	35.742	2.6
Paraguay	12.318	25.075	1.8
Brasil/Brazil	2.743	11.608	0.8
Canadá/Canada	365	900	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>395.569</b>	<b>1.392.624</b>	

<b>1995</b>		<b>%</b>	
USA	126.085	550.460	68.5
Argentina	62.651	105.656	13.1
Paraguay	44.215	103.804	12.9
Canadá/Canada	9.376	28.121	3.5
Inglaterra/England	1.220	5.621	0.7
España/Spain	1.136	3.077	0.4
Holanda/Holland	1.053	3.240	0.4
Brasil/Brazil	881	3.800	0.5
<b>TOTAL</b>	<b>246.620</b>	<b>803.779</b>	

1996			%
USA	125.590	556.609	60.0
Argentina	118.071	243.643	26.3
Paraguay	51.646	108.844	11.7
Holanda/Holland			0.8
Brasil/Brazil	2.491	7.721	0.7
Rusia/Russia	2.166	6.273	0.3
<b>TOTAL</b>	<b>301.572</b>	<b>926.827</b>	

1997			%
USA	100.728	375.800	63.8
Argentina	89.969	151.876	25.8
Paraguay	33.028	50.724	8.6
Brasil/Brazil	1.371	3.664	0.6
Chile	645	1.714	0.1
<b>TOTAL</b>	<b>225.741</b>	<b>589.330</b>	

1998			%
Claveles/Carnations	167.798	428.182	58.6
Cristantemos/Chrysanthemums	1.403	2.207	0.3
Rosas/Roses	38.027	112.948	15.5
Otras/Others	50.589	187.377	25.6
<b>TOTAL</b>	<b>257.817</b>	<b>730.714</b>	

1999			%
Claveles/Carnations	182.897	335.557	73.2
Crisantemos/Chrysanthemums	63	2.275	0.5
Rosas/Roses	19.919	49.258	10.8
Otras Flores/Other Flowers	18.250	70.983	15.5
<b>TOTAL</b>	<b>291.129</b>	<b>458.273</b>	

			%
USA	153.365	549.869	75.3
Argentina	56.244	89.371	12.2
Paraguay	38.329	64.129	8.8
Brasil/Brazil	9.359	25.514	3.5
Uruguay	384	1.480	0.2
Chile	163	351	--
<b>TOTAL</b>	<b>257.817</b>	<b>730.714</b>	

			%
USA	115.919	301.304	65.7
Argentina	58.624	69.772	15.2
Paraguay	35.787	66.002	14.4
Uruguay	7.497	14.067	3.1
Brasil/Brazil	2.518	5.479	1.2
Chile	784	1.699	0.4
<b>TOTAL</b>	<b>221.129</b>	<b>458.273</b>	

			%
Claveles/Carnations	140.188	327.622	86.9
Crisantemos/Chrysanthemums	693	2.661	0.7
Rosas/Roses	7.932	43.138	11.4
Otras flores/Other Flowers	1.799	3.596	0.9
<b>TOTAL</b>	<b>150.612</b>	<b>377.017</b>	

<b>2000</b>		<b>%</b>
USA	54.635	148.217
Argentina	53.104	76.419
Paraguay	38.273	143.583
Brasil/Brazil	2.427	4.140
Uruguay	1.792	4.151
Chile	381	505
<b>TOTAL</b>	<b>150.612</b>	<b>377.017</b>

<b>2001</b>		<b>%</b>
USA	35.553	91.988
Argentina	34.106	33.805
Paraguay	36.024	136.030
Brasil/Brazil	6.431	10.638
Uruguay	2.844	6.732
Venezuela	8	54
<b>TOTAL</b>	<b>114.966</b>	<b>279.247</b>

<b>2001</b>		<b>%</b>
Claveles/Carnations	100.538	228.845
Crisantemos/Chrysanthemums	195	407
Rosas/Roses	10.988	37.826
Otras flores/Other Flowers	3.245	12.169
<b>TOTAL</b>	<b>114.966</b>	<b>279.247</b>

<b>2002 POR PAISES/2002 ACCORDING TO COUNTRY</b>			
	<b>KGS.</b>	<b>\$US</b>	<b>%</b>
USA	37.730	100.677	62.8
Paraguay	20.195	41.420	25.9
Uruguay	3.787	6.394	4.0
Argentina	1.887	7.058	4.4
Brasil/Brazil	945	2.362	1.5
Chile	732	2.010	1.2
España/Spain	95	245	0.2
<b>TOTAL</b>	<b>65.371</b>	<b>160.186</b>	<b>100</b>

<b>2002 POR PRODUCTOS/2002 ACCORDING TO PRODUCT</b>			
	<b>KGS.</b>	<b>\$US</b>	<b>%</b>
Claveles/Carnations	48.570	115.382	72.2
Rosas/Roses	14.734	42.833	26.7
Crisantemos/Chrysanthemums	507	142	--
Gypsophilas	7	28	--
Otras/Others	1.553	1.501	1.0
<b>TOTAL</b>	<b>65.371</b>	<b>160.186</b>	<b>100</b>

<b>2002 POR MESES/2002 ACCORDING TO MONTHS</b>			
<b>Enero de 2002/January 2002</b>	<b>USA</b>	<b>2.990</b>	<b>7.708</b>
	Paraguay	2.578	9.600
	Brasil/Brazil	58	123
	<b>TOTALES</b>	<b>5.626</b>	<b>17.431</b>

Claveles/Carnations	5.010	16.180
Rosas/Roses	434	804
Gypsophilas	7	28
Otras/Others	175	418
<b>TOTALES</b>	<b>5.626</b>	<b>17.431</b>

<b>Febrero de 2002/February 2002</b>	USA	7.977	16.279
	Paraguay	2.694	6.256
	Brasil/Brazil	317	1.094
	<b>TOTALES</b>	<b>10.988</b>	<b>23.629</b>

Claveles/Carnations	6.499	13.078
Rosas/Roses	4.015	10.228
Otras/Others	474	323
<b>TOTALES</b>	<b>10.988</b>	<b>23.629</b>

<b>Marzo de 2002/March 2002</b>	USA	833	2.657
	Paraguay	2.701	4.939
	Brasil/Brazil	253	469
	<b>TOTALES</b>	<b>3.787</b>	<b>8.065</b>

Claveles/Carnations	6.507	16.766
Crisantemos/Chrysanthemums	175	56
Rosas/Roses	1.572	3.574
Otras/Others	271	124
<b>TOTALES</b>	<b>8.525</b>	<b>20.520</b>

<b>Abril de 2002/April 2002</b>	USA	5.021	13.177
	Paraguay	2.573	5.337
	Uruguay	405	696
	Chile	526	1.310
	<b>TOTALES</b>	<b>8.525</b>	<b>20.520</b>

Claveles/Carnations	2.318	7.583
Crisantemos/Chrysanthemums	332	86
Rosas/Roses	1.063	3.324
Otras/Others	74	72
<b>TOTALES</b>	<b>3.787</b>	<b>8.065</b>

<b>Mayo de 2002/ May 2002</b>	USA	1.142	3.366
	Paraguay	2.411	5.594
	Uruguay	1.145	4.919
	Brasil/Brazil	12	10
	<b>TOTALES</b>	<b>4.710</b>	<b>10.889</b>

Claveles/Carnations	3.607	8
Rosas/Roses	955	8.341
Otras/Others	148	2.358
<b>TOTALES</b>	<b>4.710</b>	<b>10.899</b>

<b>Junio de 2002/June 2002</b>	USA	2.123	3.388
	Paraguay	676	1.298
	Argentina	1.887	7.058
	<b>TOTALES</b>	<b>4.686</b>	<b>11.744</b>

## Background on the Bolivian Flower Industry

---

Claveles/Carnations	2.037	3.341
Rosas/Roses	2.522	8.186
Otras/Others	127	2.17
<b>TOTALES</b>	<b>4.686</b>	<b>11.744</b>

<b>Julio de 2002/July 2002</b>	Paraguay	1.800	2.577
	Uruguay	1.561	2.481
	<b>TOTALES</b>	<b>3.361</b>	<b>5.058</b>

Claveles/Carnations	2.724	3.834
Rosas/Roses	503	1.156
Otras/Others	134	68
<b>TOTALES</b>	<b>3.361</b>	<b>5.058</b>

<b>Agosto 2002/August 2002</b>	Paraguay	1.376	1.413
	USA	673	2.285
	Brasil/Brazil	65	126
	<b>TOTALES</b>	<b>2.114</b>	<b>3.824</b>

Claveles/Carnations	2.044	3.776
Otras/Others	70	48
<b>TOTALES</b>	<b>2.114</b>	<b>3.824</b>

<b>Septiembre de 2002/September 2002</b>	USA	5.728	15.946
	Paraguay	899	921
	<b>TOTALES</b>	<b>6.627</b>	<b>16.867</b>

Claveles/Carnations	6.432	16.304
Rosas/Roses	115	523
Otras/Others	80	40
<b>TOTALES</b>	<b>6.627</b>	<b>16.867</b>

<b>Octubre de 2002/October 2002</b>	USA	8.258	25.387
	Paraguay	1.040	1.395
	Brasil/Brazil	240	560
	Chile	206	700
	<b>TOTALES</b>	<b>9.744</b>	<b>28.042</b>

Claveles/Carnations	7.649	20.011
Rosas/Roses	2.095	8.031
<b>TOTALES</b>	<b>9.477</b>	<b>28.042</b>

<b>Octubre de 2002/October 2002</b>	España/Spain	95	245
	USA	295	866
	<b>TOTALES</b>	<b>390</b>	<b>1.111</b>

Claveles/Carnations	390	1.111
<b>TOTALES</b>	<b>390</b>	<b>1.111</b>

<b>Diciembre de 2002/December 2002</b>	USA	4.813	13.006
	<b>TOTALES</b>	<b>4.813</b>	<b>13.003</b>

Claveles/Carnations	3.353	8.357
Rosas/Roses	1.460	4.648
<b>TOTALES</b>	<b>4.813</b>	<b>13.006</b>

<b>2003 EXPORTACIONES/2003 EXPORTS</b>			
<b>Enero de 2003/January 2003</b>	USA	11.195	28.386
	Paraguay	454	1.855
	<b>TOTALES</b>	<b>11.659</b>	<b>30.281</b>

Claveles/Carnations	8.380	17.299
Crisantemos/Chrisanthemums	4	8
Rosas/Roses	3.275	12.968
Otras/Others	10	6
<b>TOTALES</b>	<b>11.669</b>	<b>30.281</b>

<b>Febrero de 2003/February 2003</b>	USA	7.145	16.584
	Paraguay	1.473	5.509
	Rusia/Russia	174	442
	Sud	10	30
	<b>TOTALES</b>	<b>8.802</b>	<b>22.565</b>

Claveles/Carnations	3.827	8.574
Rosas/Roses	5.215	13.961
Otras/Others	10	30
<b>TOTALES</b>	<b>8.802</b>	<b>22.565</b>

<b>Marzo de 2003/March 2003</b>	USA	2.056	3.759
	Paraguay	399	640
	<b>TOTALES</b>	<b>2.455</b>	<b>4.399</b>

Claveles/Carnations	2.398	4.271
Rosas/Roses	57	128
<b>TOTALES</b>	<b>2.455</b>	<b>4.399</b>

<b>Abril de 2003/April 2003</b>	USA	6.640	11.405
	Paraguay	1.055	1.155
	Argentina	298	1.063
	<b>TOTALES</b>	<b>7.993</b>	<b>13.623</b>

Claveles/Carnations	7.688	12.536
Rosas/Roses	305	1.087
<b>TOTALES</b>	<b>7.993</b>	<b>13.623</b>

### **Summary:**

- Carnations: 780,255 Stems
- Roses: 196,712 Stems

Chamber of Exporters of Cochabamba

### **VIII. EXPORTATION COSTS**

#### **A. SHIPPING COSTS**

**SHIPPING COSTS – LAB BY DESTINY x Kg.**

### **Resumen:**

- Claveles: 780.255 Tallos
- Rosas: 196.712 Tallos

Cámara de Exportadores de Cochabamba.

### **VIII. COSTOS DE LAS EXPORTACIONES**

#### **A. COSTO DE FLETES**

**COSTOS DE FLETES – LAB SEGÚN DESTINOS x Kg.**

	<b>Bruto/Gross</b>	<b>Agregados/Added</b>	<b>Total Actual/Current Total</b>	<b>Total Máximo/Maximum Total</b>
Paraguay	0.6	0.14	0.74	0.40 *
Uruguay	0.95	0.22	1.17	0.40 *
Argentina: Salta Cordoba Buenos Aires	0.6	0.14	0.74	0.40 *
Chile	0.85	0.2	1.05	0.40 *
Brasil/Brazil	0.6	0.14	0.74	0.40 *
Miami	0.9	0.21	1.11	0.65 *
New York	1.50	0.35	1.85	0.75 *
España/Spain	2.20	0.51	2.71	1.95 *

- With the tariffs (maximum total) exportation is viable.
- With the current air shipping costs it is impossible to export flowers successfully.
- Con las tarifas (total máximo) la exportación es viable.
- Con los actuales costos de fletes aéreo se hace imposible exportar flores con éxito a ningún destino.

## B. COMPARATIVE COSTS OF NATIONALIZING-MERCOSUR

## B. COSTOS COMPARATIVOS DE NACIONALIZACIÓN – MERCOSUR

<b>Costo del Item</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Uruguay</b>
Arancel	UD 10 fijo por despacho	0	0	0
Seguro de Carga	2.1% del valor del transporte	0	1% sobre FOB	2.5 sobre valor del flete
Factor de convergencia	7% sobre base imponible	NE	NE	NE
Impuesto de circulación de mercadería y servicios ICMS	N/E	7%	NE	NE
Sanidad Vegetal	USD por despacho	USD por despacho	USD 60	0
Tasa Portuaria	NE	NE	NE	1% sobre CIF
METI (Impuesto de Salvaguarda)	NE	NE	10% sobre CIF	NE
IVA	15.5% sobre CIF	0%	0%	0%
Impuesto de importación		11.5% sobre CIF		
Agencias aduaneras en Aeropuerto	USD 100 por despacho	USD 100 por despacho	0.5% sobre valor CIF	USD 100 por despacho
Impuesto a las ganancias	3% sobre CIF			

<b>Item Cost</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brazil</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Uruguay</b>
Tariff	UD 10 fijo por despacho Fixed UD 10 per delivery	0	0	0
Insurance for the package	2.1% of the transportation value	0	1% sobre FOB	2.5 sobre valor del flete
Convergence Factor	7% sobre base imponible	NE	NE	NE
Circulation of the merchandise and ICMS service taxes	N/E	7%	NE	NE
Plant Health	USD por despacho	USD por despacho	USD 60	0
Port Tariff	NE	NE	NE	1% sobre CIF
METI (Tax on the Safeguard)	NE	NE	10% sobre CIF	NE
IVA	15.5% sobre CIF	0%	0%	0%
Import tax		11.5% sobre CIF		
Custom Agencies on the Airport	USD 100 por despacho	USD 100 por despacho	0.5% sobre valor CIF	USD 100 por despacho
Tax on the earnings	3% sobre CIF			

**C. OTHER EXPORTATION COSTS****ANALYSIS OF EXPORTATION COSTS  
CONSIGNMENT IN MAMI CASE  
ANALYSIS****CARNATIONS****SELECTION – RED****C. OTROS COSTOS DE  
EXPORTACIÓN****ANÁLISIS DE COSTOS DE  
EXPORTACIONES, CONSIGNACIONES  
EN MAMI Y ANÁLISIS DE CASO****CLAVELES****SELECCION – ROJO**

Cajas	Unidad	Venta Bruta	Promedio Tallo	Flete	Aduana	Agente Clareo	Manejo Cajas	Comisión	Total Descuento	Descuento Promedio Tallo	Neto Finca	Neto Finca Tallo
IOHB	3.000	435	0.145	133.1	0.83	6.11	7.5	108.75	256.29	0.085	178.71	0.059
IOHB	3.000	5401	0.180	133.1	0.83	6.11	7.5	135	282.54	0.094	257.46	0.085
IOHB	3.000	300	0.10	133.1	0.83	6.11	7.5	75	222.54	0.074	77.46	0.025

Boxe s	Unit	Gros s Sale	Averag e Stem	Freigh t	Custom s	Custom s Agent	Handlin g Boxes	Commissio n	Total Discoun t	Average Stem Discoun t	Gross Farm	Gros s Stem Farm
IOH B	3.00 0	435	0.145	133.1	0.83	6.11	7.5	108.75	256.29	0.085	178.7 1	0.059
IOH B	3.00 0	5401	0.180	133.1	0.83	6.11	7.5	135	282.54	0.094	257.4 6	0.085
IOH B	3.00 0	300	0.10	133.1	0.83	6.11	7.5	75	222.54	0.074	77.46	0.025

- 1.- Shipping is 51.9% of Exportation costs.
- 2- Shipping is 47.1% of Exportation costs.
- 3.- Shipping is 59.8% of Exportation costs.

1. Flete es el 51.9% del costo de Exportación.
2. Flete es el 47.1% del costo de Exportación.
3. Flete es el 59.8% del costo de Exportación.

Cajas	Unidad	Venta Bruta	Promedio Tallo	Flete	Aduana	Agente Clareo	Manejo Cajas	Comisión	Total Descuento	Descuento Promedio Tallo	Neto Finca	Neto Finca Tallo
IOHB	1.500	405	0.27	113.6	2.63	10.4	7.5	101.25	235.38	0.156	139.62	0.11
IOHB	1.500	410	0.34	113.6	2.63	10.4	7.5	127.50	261.63	0.174	248.37	0.165
IOHB	1.500	300	0.20	113.6	2.63	10.4	7.5	75	209.13	0.139	90.87	0.060

Boxe s	Unit	Gros s Sale	Averag e Stem	Freigh t	Custom s	Custom s Agent	Handlin g Boxes	Commissio n	Total Discoun t	Average Stem Discoun t	Gross Farm	Gros s Stem Farm
IOH B	1.50 0	405	0.27	113.6	2.63	10.4	7.5	101.25	235.38	0.156	139.6 2	0.11
IOH B	1.50 0	410	0.34	113.6	2.63	10.4	7.5	127.50	261.63	0.174	248.3 7	0.165
IOH B	1.50 0	300	0.20	113.6	2.63	10.4	7.5	75	209.13	0.139	90.87	0.060

- 1.- Shipping is 48% of Exportation costs.

1. Flete es el 48% del costo de Exportación.

2- Shipping is 43.4% of Exportation costs.

3.- Shipping is 54.3% of Exportation costs.

#### D. PACKAGING COSTS

##### COSTS FOR A BOX OF ROSE FOR EXPORTATION

2. Flete es el 43.4% del costo de Exportación.

3. Flete es el 54.3% del costo de Exportación.

#### D. COSTO DE EMPAQUE

##### COSTOS DE UNA CAJA TABACO ROSA PARA LA EXPORTACIÓN

Caja y base tipo exportación	Bs. 13.35
Papel periódico impreso 1 Kg.	Bs. 1.00
Papel sábana 1 ¼ hojas	Bs. 0.50
8 capuchones polipropileno microperforador	Bs. 11.58
8 lugar de colores No. 8	Bs. 0.10
1 lámina perforada plástico crystal de 160 x 70	Bs. 0.31
45 mts. De pita plana No. 6	Bs. 0.19
2 etiquetas autoadhesivas identificación	Bs. 0.80
2 etiquetas dirección cliente	Bs. 0.20
Pegante 10 gramos	Bs. 0.195
8 botas plásticas	Bs. 0.16
8 botas de papel sábana	Bs. 0.40
Desinfectante	Bs. 0.1
Pita trenzada de amarrar	Bs. 0.30
<b>TOTAL Bs.</b>	<b>Bs. 29.18</b>

Exporting type box and base	Bs. 13.35
1 Kg. of printed Newspaper	Bs. 1.00
1 ¼ hojas sheets of tissue paper	Bs. 0.50
8 polypropylene microperforated hoods	Bs. 11.58
8 No. 8 colors	Bs. 0.10
1 perforated plastic crystal sheet 160 x 70	Bs. 0.31
45 mts. of flat rop No. 6	Bs. 0.19
2 identificación adhesive labels	Bs. 0.80
2 client address labels	Bs. 0.20
10 gram glue	Bs. 0.195
8 plastic boots	Bs. 0.16
8 tissue paper boots	Bs. 0.40
Desinfectant	Bs. 0.1
Braided rope for tying	Bs. 0.30
<b>TOTAL Bs.</b>	<b>Bs. 29.18</b>

#### E. FINAL COSTS

##### OTHER EXPORTATION COSTS

#### E. COSTOS FINALES

##### OTROS COSTOS DE EXPORTACIÓN

Transporte de Finca al Aeropuerto	Bs.30
Trámite de Aduana	Bs. 220
Transporte funcionario a la Aduana	Bs. 5
Costo conferencias cliente	Bs. 15
Costo fax detalle exportación	Bs. 7
Ramo de flor a narcóticos	Bs. 6
Pitas de reposición	Bs. 1
<b>TOTAL Bs.</b>	<b>Bs. 284</b>
<b>Hipotéticamente</b>	<b>100 cajas</b>
<b>Otro costo por caja</b>	<b>\$us 0.37</b>

Transportation from the Farm to the Airport	Bs.30
Customs paperwork	Bs. 220
Transportation to customs	Bs. 5
Cost of clients conferences	Bs. 15
Cost of the fax detailing exports	Bs. 7
Flower bouquet for narcotics	Bs. 6
Replacement ropes	Bs. 1
<b>TOTAL Bs.</b>	<b>Bs. 284</b>
<b>Hypothetically</b>	<b>100 boxes</b>
<b>Other costs according to the box</b>	<b>\$us 0.37</b>

## F. FINAL COSTS

### OTHER EXPORTATION COSTS

Transportation from Farm to airport Bs. 30

Customs processes Bs.220

Customs transportation Bs. 5

Costs of calls to client Bs. 15

Fax costs for export invoice Bs. 7

Bouquet for narcotics division Bs.6

Replacement strings Bs.1

**Hipotéticamente TOTAL Bs. 284**

**Case 100 Boxes**

**Other costs per box: \$us. 0.37**

## VIII. NATIONAL MARKET

### NATIONAL SALES

#### A. ADVANTAGES

- Easier sales.
- Market prices.
- Almost no costs.
- Inexpensive local shipping.
- Low commission.
- Unselective market.

## F. COSTOS FINALES

### OTROS COSTOS DE EXPORTACIÓN

Transporte de Finca al Aeropuerto Bs. 30

Trámite de Aduana Bs. 220

Transporte funcionario a la Aduana Bs. 5

Costo conferencias cliente Bs. 15

Costo fax detalle exportación Bs. 7

Ramo de flor a narcóticos Bs. 6

Pitas de reposición Bs.1

**Hipotéticamente TOTAL Bs. 284**

**100 Cajas**

**Otro costo por caja: \$us. 0.37**

## VIII. MERCADO NACIONAL

### VENTAS NACIONALES

#### A. VENTAJAS

- Ventas fáciles.
- Precios de mercado.
- Cuesta casi nada.
- Flete local barato.
- Comisión baja.
- Mercado poco selectivo.

## B. DIFFICULTIES

- Low prices.
- Difficult to collect.
- Deficient packaging.
- Poor sale locations.
- No cooling chain.
- Exhibit on the ground.
- Competition between growers and sellers
- Mixed market.
- Threats from contraband
- Low quality

## C. OPPORTUNITIES

- With Sustained exportation the national market prices improve.
- Controlling supply in the local market.
- Improving the quality of flowers and packaging in order to raise prices to the final consumer.
- Motivating the sale of national flowers through promotions and events in large and medium-sized cities.
- If the places where they sell flowers in the cities become specialized, and maintain the cooling systems until the final sale is made, the prices might improve.
- With a strong and stable organism of flower growers, flowers might be able to reach markets through one supply route and with controlled prices.

## B. DIFICULTADES

- Precios bajos.
- Cobranza difícil.
- Empaques deficientes.
- Malos sitios de ventas.
- Sin cadena de frío.
- Exposición en el suelo.
- Competencia de los productores mismos con sus vendadoras.
- Mercado misceláneo.
- Amenazas de contrabando.
- Baja calidad

## C. OPORTUNIDADES

- Con una exportación sostenida se mejoran los precios del mercado nacional.
- Hacer control de la oferta para el mercado nacional.
- Mejorar la calidad de la flor y los empaques para elevar los precios al consumidor final.
- Con promociones y eventos en las ciudades medianas y grandes se puede incentivar el consumo de la Flor Nacional.
- Si se especializan lugares de venta de flores en las ciudades, manteniendo las cadenas de frío hasta el consumidor final pueden mejorar los precios.
- Con un organismo de los floricultores fuerte y estable la flor puede llegar a los mercados por una sola vía y a precios controlados.

**D. THREATS**

- Permanent over-supply of flowers.
- Contraband flowers entering the market once prices have improved.
- Get rid of the current obsolete system of local sales.
- Flower growers are not able to unite in a single organization.
- Increased devaluation.

**E. OBJECTIVES**

- To offer improved quality, improved packaging, and acceptable places of sale in national markets.
- To increase exports to the point that fifty percent of production is exported.
- To develop orderly sales in the streets through stands in strategic, highly transited areas in order to increase sales and beautify large cities
- To carry out events and promotions throughout the country, such as exhibits and shows that could stimulate people's interest in flowers.

**CARNATION PRODUCTION – 2002****COCHABAMBA (By thousands) Stems****D. AMENAZAS**

- Exceso permanente de la oferta de flores.
- Contrabando de flores en días de mejores precios.
- Perpetuar el obsoleto sistema actual de ventas locales.
- No ser capaces los floricultores de unirse en una organización.
- Incremento de la devaluación.

**E. PROPÓSITOS**

- Ofrecer mejor calidad, mejores empaques y sitios adecuados de ventas en mercado nacional.
- Incrementar las exportaciones hasta lograr que un 50% de la producción sea exportada.
- Desarrollar ventas ordenadas en las calles mediante kioscos en lugares estratégicos de mayor tráfico que incremente las ventas y embellezca las ciudades grandes.
- Hacer eventos y promociones en toda la República, exposiciones y ferias que estimulen el gusto de las gentes por las flores.

**PRODUCCIÓN CLAVELES – 2002****COCHABAMBA (En miles) Tallos**

	<b>Producción</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Oferta al Mercado Local</b>
Enero	1.596	175.5	1.420,5
Febrero	2.268	230.5	2.037,5
Marzo	3.248	84	3.164
Abril	2.716	178.5	2.632
Mayo	1.650	159.5	1.520,5
Junio	1.232	76	1.156
Julio	1.260	98	1.162
Agosto	2.240	74	2.166
Septiembre	3.584	225	3.359
Octubre	4.088	289	3.799
Noviembre	2.212	50	2.192
Diciembre	2.165	113	2.046
<b>TOTAL</b>	<b>28.259</b>	<b>1.699</b>	<b>26.560</b>

## Background on the Bolivian Flower Industry

		<b>6%</b>	<b>94%</b>
--	--	-----------	------------

	<b>Production</b>	<b>Exports</b>	<b>Local Market Offers</b>
January	1.596	175.5	1.420,5
February	2.268	230.5	2.037,5
Marcj	3.248	84	3.164
April	2.716	178.5	2.632
May	1.650	159.5	1.520,5
June	1.232	76	1.156
July	1.260	98	1.162
August	2.240	74	2.166
September	3.584	225	3.359
October	4.088	289	3.799
November	2.212	50	2.192
December	2.165	113	2.046
<b>TOTAL</b>	<b>28.259</b>	<b>1.699</b>	<b>26.560</b>
		<b>6%</b>	<b>94%</b>

**PRICES OF SALE IN THE LOCAL MARKET  
COCHABAMBA (By stem)  
LAST SIX MONTHS (In dollars)**

	<b>Clavel</b>	<b>Rosa</b>
Diciembre	0.033	0.061
Enero	0.026	0.059
Febrero	0.031	0.054
Marzo	0.032	0.063
Abril	0.039	0.068
Mayo	0.054	0.083

\*Investigación propia del Consultor

**PRECIOS DE VENTA EN EL MERCADO LOCAL  
COCHABAMBA (Por tallo)  
ULTIMOS 6 MESES (En dólares)**

	<b>Carnation</b>	<b>Rose</b>
December	0.033	0.061
January	0.026	0.059
February	0.031	0.054
Marcj	0.032	0.063
April	0.039	0.068
May	0.054	0.083

\*Research carried out by the Consultant

### **INVESTMENTS:**

### **COSTS STUDY:**

#### **COSTS:**

Considering costs of 2,000 m<sup>2</sup> 1 Ha.

#### **ROSES:**

### **INVERSIONES:**

### **ESTUDIO DE COSTOS:**

#### **COSTOS:**

Consideraremos costos de 2.000 m2 1 Ha.

#### **ROSAS:**

Invernadero de Madera:	1.700	8.500
Plástico	1.540	7.700
Plantas	14.000	70.000
Preparación suelo (55 camas)	500	2.500
Costos fijos 8 meses	50x8=400	2.000
Costos variables 8 meses	200x8=1600	8.000

Mano de obra 8 meses	180x8=1440	7.200
Equipo	700	700
Administración 8 meses	640	3.200
<b>TOTAL \$US</b>	<b>22.520</b>	-----
<b>ASESORIA TECNICA</b>	-----	<b>8.000</b>
		<b>117.800</b>

A partir de ahí: ingresos brutos mes: 2.000.-  
Costo Mes 510.- (2.550)

Wood Greenhouse:	1.700	8.500
Plastic	1.540	7.700
Plants	14.000	70.000
Soil Preparation suelo (55 beds)	500	2.500
Fixed costs for 8 months	50x8=400	2.000
Variable costs for 8 months	200x8=1600	8.000
Labor work for 8 months	180x8=1440	7.200
Equipment	700	700
Administration 8 months	640	3.200
<b>TOTAL \$US</b>	<b>22.520</b>	-----
<b>TECHNICAL ADVISE</b>	-----	<b>8.000</b>
		<b>117.800</b>

Starting from here: net income per month: 2,000.-  
Cost per month 510.- (2,550)

## COCHABAMBA

### PRODUCTION COSTS

## EN COCHABAMBA

### COSTOS PARA LLEVAR A PRODUCCIÓN

Invernadero de Madera:	1.700	8.500
Plástico	1.540	7.700
Plantas	7.480	37.000
Preparación suelo	500	2.500
Equipo	700	700
Costos fijos 6 meses	300	1.800
Costos variables 6 meses	1.200	7.200
Mano de obra 6 meses	1.200	7.200
Administración 6 meses	480	2.880
<b>TOTAL \$US</b>	<b>15.100</b>	-----
<b>ASESORIA TECNICA</b>	-----	<b>6.000</b>
		<b>81.480</b>

A partir de ahí: ingresos brutos mes: 2.750.-  
Costo mes 530.- (2.650)

Wood Greenhouse:	1.700	8.500
Plastic	1.540	7.700
Plants	7.480	37.000
Soil Preparation	500	2.500
Equipment	700	700
Fixed costs for 6 months	300	1.800
Variable Costs for 6 months	1.200	7.200
Labor workd for 6 months	1.200	7.200
Administration 6 months	480	2.880
<b>TOTAL \$US</b>	<b>15.100</b>	-----

## Background on the Bolivian Flower Industry

---

<b>TECHNICAL ADVISE</b>	-----	<b>6.000</b>
		<b>81.480</b>

Starting from here: net income per month: 2,750.-

Cost per month 530.- (2,650)

### CARNATIONS: COST STUDY

### CLAVELES: ESTUDIO DE COSTOS

<b>Claveles</b>	<b>2.000 m<sup>2</sup></b>	<b>1 Ha.</b>
Invernadero de Madera	1.700	8.500
Plástico	1.540	7.700
Plantas	7.800	37.000
Preparación suelo	500	2.500
(55 camas)	50x6=300	1.800
Costos fijos 6 meses	200x6=1200	7.200
Costos variables 6 meses	180x6=1200	7.200
Mano de obra 6 meses	700	700
Equipo	480	2.800
Administración 6 meses	-----	8.000
Asesoría técnica	15.100 A.T.	83.000

A partir de ahí: ingresos brutos mes: 2.750.-

Costo Mes 530.- (2.650.-)

<b>Carnations</b>	<b>2.000 m<sup>2</sup></b>	<b>1 Ha.</b>
Wood Greenhouse	1.700	8.500
Plastic	1.540	7.700
Plants	7.800	37.000
Soil Preparations	500	2.500
(55 beds)	50x6=300	1.800
Fixed Costs for 6 months	200x6=1200	7.200
Variable Costs for 6 months	180x6=1200	7.200
Labor work for 6 months	700	700
Equipment	480	2.800
Administration for 6 months	-----	8.000
Technical advise	15.100 A.T.	83.000

Starting from here: net income per month.- 2,750.-

Cost per month 530.- (2,650)

### ROSES: COST STUDY

### ROSAS: ESTUDIO DE COSTOS

<b>Rosas</b>	<b>2.000 m<sup>2</sup></b>	<b>1 Ha.</b>
Invernadero de Madera	1.700	8.500
Plástico	1.540	7.700
Plantas	14.000	70.000
Preparación suelo	500	2.500
Costos fijos 6 meses	50x8=400	2.000
Costos variables 6 meses	200x8=1600	8.000
Mano de obra 6 meses	180x8=1440	7.200
Equipo	700	700
Administración 6 meses	640	3.200
Asesoría técnica	-----	8.000
	22.520	117.800

A partir de ahí: ingresos brutos mes: 2.000.-

Costo Mes 510.- (2.550.-)

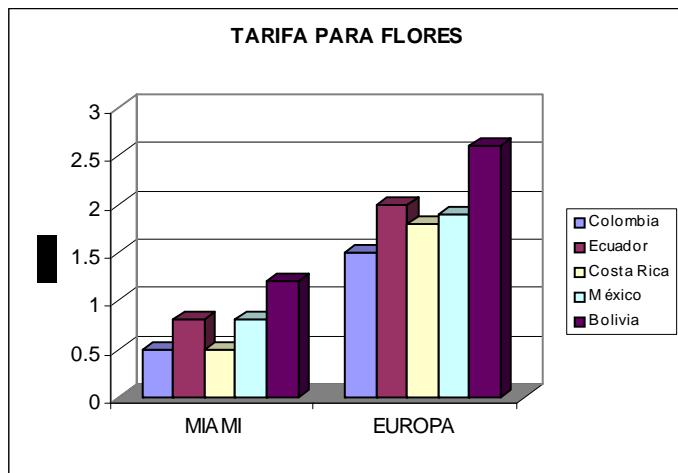
<b>Roses</b>	<b>2.000 m<sup>2</sup></b>	<b>1 Ha.</b>
Wood Greenhouse	1.700	8.500
Plastic	1.540	7.700
Plants	14.000	70.000
Soil Preparation	500	2.500
Fixed Costs for 6 months	50x8=400	2.000
Variable Costs for 6 months	200x8=1600	8.000
Labor work for 6 months	180x8=1440	7.200
Equipment	700	700
Administration for 6 months	640	3.200
Technical advise	-----	8.000
	22.520	117.800

Starting from here: net income per month: 2,000.-

Cost per month 510.- (2,550.-)

#### SHIPPING PER Kg. BY AIR

#### FLETE POR LG. POR AVION



## IX. FLOWER QUALITY

### A. ADVANTAGES

- The climate of Cochabamba is excellent for producing high quality carnations throughout the year.
- Very good roses and other species of flowers can be produced.
- The dry environment favors an absence of diseases and pests.
- Some national clients pay better prices for good quality.

## IX. CALIDAD DE LA FLOR

### A. VENTAJAS

- El clima de Cochabamba es excelente para producir los mejores claveles en todas las épocas del año.
- También se pueden producir muy buenas rosas y otras especies de flores.
- El ambiente seco favorece la no presencia de enfermedades y plagas.
- Algunos clientes nacionales pagan mejores precios por la buena calidad.

## B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS

- There is no technical assistance for improving quality.
- There are many flower cultivations and no training.
- Deficient harvest and post-harvest processes throughout the flower productive chain.
- Lack of standardization of criteria for the selection and classification of flowers.
- The low quality associated with Bolivia has doomed the industry to low prices in the international market.
- There is a great deal of illegal reproduction of patented flower varieties.

## C. OPPORTUNITIES

- If quality is improved, the export supply will be improved.
- If quality is better, the demand for Bolivian flowers will rise and lost prestige will be regained.
- If quality improves, the price will improve.
- A good quality flower is the best way to present a product, in the world.

## D. THREATS

- Quality is not established as a basic condition for success.
- One doesn't invest on technological inputs and training, enough to be able to get a good quality.
- Small-scale flower growers are not able to access the factors necessary for improving quality.

## E. OBJECTIVES

- Set quality standards for flower exportation that are common to all, and are in compliance with current international standards.

## B. DESVENTAJAS Y PROBLEMAS

- No hay asesoría técnica adecuada para mejorar la calidad.
- Muchos planteles de flores y no se hace capacitación.
- Deficientes procesos de cosecha y postcosecha de la flor contada dentro de la cadena productiva.
- Falta de unificación de criterios en la selección y clasificación de las flores.
- La baja calidad asociada con el país nos ha condenado a bajos precios en el mercado internacional.
- Hay mucha reproducción ilegal de variedades de flores patentadas por los obtentores.

## C. OPORTUNIDADES

- Si mejora la calidad mejorará la masa de oferta para la exportación.
- Si la calidad es mejor, la demanda de la flor boliviana subirá y ganará el prestigio perdido.
- Si mejora la calidad, el precio subirá.
- Una flor de buena calidad es la mejor carta de presentación del producto en el mundo.

## D. AMENAZAS

- No se establece la calidad de la flor como primordial condición para el éxito.
- No se invierte en insumos de tecnología y capacitación, lo suficiente como para conseguir una buena calidad.
- Los pequeños floricultores no puedan acceder a los factores de mejoramiento de la calidad.

## E. PROPÓSITOS

- A través de la organización dictar unas normas de calidad de la flor de exportación que sea común a todas y esté de acuerdo con las normas

- That the decision to improve the quality on an institutional level be irreversible so that better prices can be obtained in national and international markets.
- To reverse the perception that Bolivian flowers are of poor quality through integrated, serious, and constant efforts.

## X. TRADE ORGANIZATION OF THE SECTOR

### A. ADVANTAGES

- An association of carnation growers has been working with good results for the past three years.
- Growers have expressed the desire to form an association.
- Some persons have emerged as natural leaders in the sector and are capable of assuming responsibility for the organization.
- It is acknowledged that the industry will disappear if it does not unite.

### B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS

- Believing that the organization will solve all the problems.
- Several attempts to organize have had mixed and unstable results.
- Past organizations were used for the benefit of a small number of associates.
- The idiosyncrasies of the flower growers.

### C. OPPORTUNITIES

- The workshop seminar organized by the FDTA-Valleys gathered together flower growers and has given them the opportunity to form an organization.
- It is up to the flower growers to consolidate their organization immediately and present the

internacionales vigentes.

- Es inapelable la decisión de mejorar la calidad de manera institucional para obtener mejores precios sea en los mercados nacionales y en los internacionales.
- Revertir el concepto de que la flor boliviana es mala a través de un trabajo integrado, serio y constante.

## X. ORGANIZACIÓN GREMIAL DEL SECTOR

### A. VENTAJAS

- Desde hace 3 años funciona una asociación de claveleros con buenos resultados.
- Hay entre los productores una expresa voluntad de asociarse.
- Hay dentro del sector personas que han surgido como líderes naturales capaces de asumir la responsabilidad de la organización.
- Existe conciencia de que si el gremio no se une desaparece.

### B. DESVENTAJAS Y PROBLEMAS

- Creer que la organización va a resolver todos los problemas.
- Se han hecho varios intentos de organización de los floricultores con resultados mixtos e inestables.
- Las organizaciones anteriores fueron usadas para beneficiar a algunos pocos asociados.
- La idiosincrasia de los floricultores.

### C. OPORTUNIDADES

- El Seminario Taller organizado por la FDTA-Valles ha recurrido a los floricultores y les ha dado la oportunidad hacer su organización.
- Depende de los floricultores consolidar su organización inmediatamente y presentar las

needs of the sector to the FDTA-Valleys.

- The organization direct its work towards the administration of a “large plantation” of 43 hectares.
- For the organization to define exactly what it can do and what its scope is.

#### D. THREATS

- Flower growers are not be able to consolidate their organization.
- The organization stratifies and ignores the smaller producers.
- People try to use the organization to their own advantages.
- Flower growers are not be able to sustain the organization.
- Flower growers are not be able to sustain themselves economically.

#### E. OBJECTIVES

- To create a strong, stable organization of flower growers that can represent the sector and accommodate growers.
- The common problems of the sector be resolved institutionally, with consistent follow-up.
- The organization work with the Bolivian Government to make flower exports a national priority.
- The organization has to act now and ask the FDTA-Valleys to support the sector.

### XI. INTERNAL AND EXTERNAL INFRASTRUCTURE

#### A. ADVANTAGES

- The majority of the cultivations are located less than an hour from the airport, and the roads are in adequate condition.
- The airline has a cold room in Santa Cruz for

necesidades del sector a la Fundación Valles.

- Que la organización oriente su trabajo hacia la administración de una “finca grande” de 43 hectáreas.
- Que la organización defina exactamente que puede hacer y hasta donde son sus alcances.

#### D. AMENAZAS

- Que los floricultores no logren consolidar su organización y sean.
- Que la organización se estratifique y se olviden de los más pequeños.
- Que personas que deseen poner la organización a su servicio particular.
- Que los floricultores no sean capaces de sostener su organización.
- Que los floricultores no logren sostenerse económicamente.

#### E. PROPÓSITOS

- Crear una organización de floricultores fuerte y estable que representa al sector y de cabida a todos los productores.
- Que los problemas comunes del sector sean resueltos institucionalmente y se haga con seguimiento consistente de ellos.
- Que la organización trabaje con el Estado Boliviano para hacer de la exportación de la floricultura una prioridad nacional.
- Hay que actuar ya, para saber pedir el apoyo de la FDTA-Valles al sector.

### XI. INFRAESTRUCTURA INTERNA Y EXTERNA

#### A. VENTAJAS

- La mayoría de los planteles están situados menos de 1 hora de distancia del Aeropuerto y las carreteras son aceptables.
- La aerolínea tiene cuarto frío en Santa Cruz

exported flowers.

- There are plans to work together, in which case the installations of larger producers could be used by others.
- There are floricultural businesses that have spacious cold rooms that should be shared.

## B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS

- There are many low greenhouses where producing quality flowers is difficult.
- There are very few cold rooms on flower plantations in the region.
- Post-harvest areas are deficient or non-existent.
- Poor installations for flower irrigation. Use of salty or sodium-tainted water.
- There is no cold room in the Cochabamba airport.

## C. OPPORTUNITIES

- If structures at the sites of larger sales in the local and national markets are improved, (with light, cold room, tables, running water, trash cans) the product would be of better quality, and the final consumer could pay a higher price.
- Modular cold rooms are going to be installed in the old airport for the exportation of flowers.
- Improve the use of existing cold rooms and accommodate flowers that don't have access to a cold room.
- Sell flowers in stands located in central locations in the important cities of the country.
- There is a plan to place mobile cold rooms in regions where they do not exist.

## D. THREATS

- Small-scale flower growers will not want to construct the minimum installations needed for post-harvest processes.

para las flores que son exportadas.

- Hay intención de aportar conjuntamente con lo cual se podrían utilizar las instalaciones de los más grandes, por todos los demás.
- Hay empresas floricultores que tienen espaciosos cuartos fríos que podrían compartir.

## B. DESVENTAJAS Y PROBLEMAS

- Hay muchos invernaderos bajos en donde producir flor de calidad es difícil.
- Hay muy pocos cuartos fríos en los planteles de flor de la región.
- Pos cosechas muy deficientes o inexistentes.
- Malas instalaciones de agua para las flores. Uso de aguas salinas o con sodio.
- No hay cuarto frío en el aeropuerto de Cochabamba.

## C. OPORTUNIDADES

- Si mejoran las estructuras de los sitios de ventas masivas en el mercado local y nacional (con luz, cuarto frío, mesas, agua corriente, recoge de basura), habrá con mejor producto en la oferta y el consumidor final podrá pagar un mejor precio.
- Se van a instalar cámaras frías modulares en el antiguo aeropuerto para las flores que se van a exportar.
- Mejorar el uso de los cuartos fríos existentes y dar cabida a las flores de las que carecen de ellas.
- Vender flores en kioscos ubicados en los sitios céntricos de las ciudades importantes del país.

- Hay intención de colocar cuartos fríos móviles en los lugares de la región donde no hay.

## D. AMENAZAS

- Los floricultores pequeños no desean hacer instalaciones mínimas para la post cosecha.

- Exportation of national products will not be a government priority.

- Relatively high investments needed will not be made due to a lack of financing, resulting in the product not being suitable for export.

## E. OBJECTIVES

- Improve post-harvest processes for flowers and carry out appropriate treatments that will allow for an excellent final quality.

- The existing cold rooms be well calibrated to control temperature and relative humidity, and that they remain well calibrated.

- Respect the cold chain from the farm to the final consumer or airport of destiny.

- All farms to have a cool, protected, ventilated area for flower selection.

- All flower growers have access to a good cold room.

## XII. TECHNOLOGY TRANSFERENCE AND TRAINING

### A. ADVANTAGES

- There is an agronomy department at the local state university (UMSS) that offers flower growing.

- Flower growing is a good field for employment and for the development of new techniques.

- The department of technology at the local state university is equipping a modern laboratory for soil and water.

### B. DISADVANTAGES AND PROBLEMS

- There are few specialists available to support the sector.

- There is no economic possibility for small producers to have access to good technical assistance.

- Que la exportación de productos nacionales no sea una prioridad gubernamental.

- Que las inversiones relativamente altas para el medio, no se pueden hacer por falta de financiación y el resultado es un producto poco apto para ser exportado.

## E. PROPÓSITOS

- Mejorar la postcosecha de la flor y realizar los tratamientos adecuados, que den una excelente calidad final.

- Que los cuartos fríos existentes estén bien calibrados se les controle temperatura y humedad relativa y permanezcan siempre bien calibrados.

- Respetar la cadena de frío desde la finca hasta el comunicador final o el aeropuerto de destino.

- Que todas las fincas tengan un sitio fresco protegido y ventilado para hacer la selección de las flores.

- Que todos los floricultores tengan acceso para sus productos a un buen cuarto frío.

## XII. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y CAPACITACION

### A. VENTAJAS

- Existe la facultad de agronomía de UMSS y se dicta la cátedra de floricultura.

- La floricultura ofrece un buen campo para el empleo y desarrollo de nuevos técnicos.

- En la facultad de tecnología de San Simón están montando un moderno laboratorio de suelos y aguas.

### B. VENTAJAS

- Existen pocos especialistas disponibles para apoyar el sector.

- No existe la posibilidad económica para que los pequeños tengan acceso a una buena asesoría técnica.

- Businesses do not support their workers with education and training programs.
- No one knows where to get basic information within the country about agricultural related topics.
- Institutional investigation is not carried out in Bolivia.

### C. OPPORTUNITIES

- We have few but very good professionals that can share their knowledge and experiences.
- Specialists in concrete areas can be brought to the country through the flower grower organization and with institutional help
- The organization could create an organized bibliographical and informational department and use information from the Internet and exchange with other similar organizations throughout the world.
- The Private industry is developing a flower growing training institute.

### D. THREATS

- Agronomy is a low-profile profession in both the region and the country.
- There are no specialized or reliable laboratories for soil, water, or identification of pests and diseases.
- There are no post-harvest specialists in the country.
- Training and development of qualified manual labor is not a governmental priority.

### E. OBJECTIVES

- Technical assistance be available tri-annually for flower growers.
- Offer courses on concrete problems, taught by expert professionals in the sector.

- Las empresas no apoyan a sus trabajadores mediante programas de capacitación y entrenamiento.

- Nadie sabe donde conseguir información básica sobre temas agrícolas en el país.

- En Bolivia no se hace investigación institucional.

### C. OPORTUNIDADES

- Tenemos pocos pero muy buenos profesionales que deben irradicar sus conocimientos y experiencias.

- A través de la organización de los floricultores y con apoyo institucional se tiene acceso a traer al país especialistas en temas concretos de floricultura.

- La organización debe crear un departamento bibliográfico y de información muy organizado. Uso de Internet e Intercambio con organizaciones similares del mundo.

- La empresa privada está desarrollando un instituto de capacitación para la floricultura.

### D. AMENAZAS

- La Agronomía es una profesión de bajo perfil en la región y en el país.

- No existen laboratorios especializados y confiables de suelos, aguas y de identificación de plagas y enfermedades.

- No hay en el país especialistas en postcosecha.

- La capacitación y el desarrollo de año de obra calificada no es prioridad del Estado.

### E. PROPÓSITOS

- La asesoría técnica en el cultivo debe llegar trianualidad de los floricultores.

- Ofrecimiento de cursos sobre problemas concretos dictados por los profesionales expertos

- Educate about post-harvest processes, cooling chains, and flower treatments, using existing installations to improve the life span in vases as part of the basic concept of flower quality.
- That businesses form programs and delegate responsible persons for the training of their workers.
- Seek support from the FDTA-Valleys in this aspect.

### **XIII. NEGOTIATIONS MADE DURING THE CONSULTANCY**

Once the largest problem faced by the flower industry was identified as the extremely low level of exports, we decided to address the bottlenecks in this activity.

- HIGH COSTS OF PACKAGING.
- VERY EXPENSIVE SHIPPING.
- SHIPPING TAXES.
- We decided to contact the most important packaging business of the country.
- We had a meeting with Mr. Richard López, the Chief of Sales of *La Papelera S.A.*
- New idea: Boxes in Bolivia are the most expensive in the hemisphere. We proposed single boxes for all flower exports and the national market. If the prices of packaging are not lowered, the industry will disappear.
- We asked for quotes for 2,000 boxes and bases of a single style.
- Meeting with Mr. Gonzalo Molina, President, and Ms. Jimena Loayza, Manager, of the Chamber of Exporters of Cochabamba (CADEXCO).
- Topics: The problems faced by the flower industry and other exports of Cochabamba.

que hay en el sector.

- Aprendizaje sobre postcosecha, cadenas de frío y tratamientos de las flores, utilizando las instalaciones que se tienen para mejorar la vida en florero como parte fundamental del concepto de calidad.
  - Las empresas deben hacer y formar programas y personas encargadas de la capacitación y entrenamiento en las labores propias de la actividad.
  - Pedir apoyo a la Fundación FDTA-Valles en este aspecto.
- ### **XIII. GESTIONES REALIZADAS EN LA CONSULTORÍA**
- Una vez que identificamos como el máximo problema de la floricultura era el bajísimo nivel de exportaciones decidimos como prioridad atacar los cuellos de botella de esta actividad.
- ALTOS COSTOS DEL EMPAQUE.
  - FLETES CARÍSIMOS.
  - IMPUESTOS SOBRE FLETES.
  - Decidimos contactar a la Empresa – Cartonera más importante del país.
  - Tuvimos reunión con La Papelera S.A. representada por el Señor Richard López Jefe de Ventas.
  - Nuevo argumento: las cajas en Bolivia son las más caras del hemisferio. Propondremos cajas únicas para todos los exportadores de flores y el mercado nacional. Si no bajan los precios del empaque desaparecerá la industria.
  - Pedimos cotización sobre la base de 2000 cajas y bases de caja única.
  - Reunión con la Cámara de Exportadores de Cochabamba CADEXCO con el Sr. Gonzalo Molina Presidente y Sra. Jimena Loayza Gerente.
  - Temas: Problemática de la floricultura y de las demás exportaciones de Cochabamba.

- Shipping costs – If shipping costs are not lowered it will be impossible to export flowers.
- Taxes – Can be removed because the shipping costs already include taxes.
- The chamber will help coordinate meetings with *Lloyd Aéreo Boliviano* and the Ministry of Development and External Commerce.
- We feel well supported by the Chamber of Exporters and can see that we can move forward together.
- We asked the Chamber of Exporters of Cochabamba for the records of flower exports for the past twelve years. They were not processed until 2001.
- After visiting the flower market in Cochabamba and seeing the multiple problems therein, we made contact with the Municipal Government. We made an appointment with Ing. Eric Barel, the director of Environmental Management for the Municipality of Cochabamba, and the meeting was carried out.
- Specific request to the officer: Relocation of the flower market and improvements for the installations used for the exhibit and conservation of flowers.
- The officer's reply: That flower growers choose three sites for the flower market and propose them to the mayor's office, however, the local government has no money.
- We were able to have a meeting with the Departmental Director of Productive Development, Mr. Jorge Arce.
- Specific request to the officer: Sites in Cochabamba for a flower market.
- The officer's reply: The request does not fall into his jurisdiction.
- However, he did say that there is an agreement between SABSA (airport administration), CADEXCO, and the Department of Cochabamba for the development of a logistic center for exports in the old airport, in which there could be some modular cold rooms, the first of which would be for flowers. The only thing

- Fletes – Si no se bajan los fletes imposible exportar flores.
- Impuestos – Se puede sacar porque los fletes ya incluyen impuestos.
- La cámara impulsará reuniones con Lloyd Aéreo Boliviano y el Ministro de Desarrollo y Comercio Exterio.
- Sentimos buen apoyo de la Cámara de Exportadores y vimos que con ellos podíamos avanzar.
- Pedimos de la Cámara de Exportadores de Cochabamba los registros de las exportaciones de flores de los últimos 12 años. No les dieron sin procesar hasta 2001.
- Después de visitar el mercado de flores en Cochabamba y evidenciar sus múltiples problemas tomamos contacto con la Alcaldía Municipal y logramos cita para hablar con Ingeniero Eric Barel director de la Gestión Ambiental de la Municipalidad de Cochabamba. Se concretó la reunión.
- Pedido concreto al funcionario: Reubicación del mercado de flores y mejorar de las instalaciones de exposición y conservación de los mismos.
- Respuesta concreta: que los floricultores escojan 3 sitios para el Mercado exclusivo de flores y se lo propongan a la Alcaldía pero la Alcaldía no tiene plata.
- Conseguimos cita para reunirnos con el Director Departamental de Desarrollo Productivo de la Prefectura Sr. Jorge Arce.
- Pedido concreto al funcionario: sitios en Cochabamba para el mercado de flores.
- Respuesta del funcionario: no es de su jurisdicción.
- Pero dice que hay un convenio entre SAPSA (Administradores del Aeropuerto) CADEXCO y PREFECTURA DE COCHABAMBA sobre el desarrollo en el antiguo aeropuerto la construcción del centro logístico de Exportaciones de COCHABAMBA donde habría unos cuartos fríos modulares, el primero de los

lacking is the signature of the department Prefect, after which the structure will be ready in six or eight months.

- On June 2nd we asked the Chamber of Exporters the information for flower exports for 2002 and 2003.

- This same day we made an appointment with *Lloyd* though the Chamber of Exporters.

- Meeting with *Lloyd Aéreo Boliviano*.

- Representatives present from *Lloyd*: Ing. Vladimir Mendizábal, Vice-president, and Lic. Elizabeth de Revollo, Chief of International Cargo.

- Representatives from the Chamber of Exporters: Gonzalo Molina and Jimena Loayza.

- Representatives from the FDTA-Valleys: Ing. Oswaldo Urquidi.

- Consultants from Chemonics: Dr. Nancy Laws and Luis Humberto Garzón

- *Lloyd Aéreo Boliviano* said that their current priority is cargo.

- They were facing the crisis by having acquired four planes for passengers and cargo, and for cargo alone. They gather cargo from Argentina, Chile, Brazil, and other countries to take north. Cochabamba, together with Santa Cruz, is to be the origin of their international flights.

- They said that flower growers were considered to be special clients, and they were open to talking in a workshop seminar June 5<sup>th</sup>, expressing their commitment to the sector.

The possibility that paper supplies be minimized to the greatest extent was explored. Quotes were requested from other suppliers.

1.- KUPEL, now *Papeles y Empaques* S.A. Mr. Eduardo Herrera in Santa Cruz

2.- CARTÓN COLOMBIA in Bogotá.

cuales sería para las flores, falta de firma de la Prefectura (el prefecto). Que después de su firma en 6 u 8 meses será una realidad.

- En junio 2 pedimos de la Cámara de Exportadores las datos de las exportaciones de flores de 2002 y 2003.

- Ese mismo día concretamos cita con el *Lloyd* mediante la Cámara de Exportadores.

- Reunión con *Lloyd Aéreo Boliviano*.

- Asistentes por el *Lloyd* Ing. Vladimir Mendizábal Vicepresidente, Lic. Elizabeth de Revollo Jefe de Carga Internacional.

- Por la Cámara de Exportadores: Gonzalo Molina y Jimena Loayza.

- Por la Fundación Valles Ing. Oswaldo Urquidi.

- Dra. Nancy Laws y Luis Humberto Garzón Consultores de Chemonics.

- *Lloyd Aéreo Boliviano* dice que su prioridad actual es la carga.

- Que afrontan la crisis adquiriendo 4 aviones para pasajeros y sobre todo carga y otros solamente para carga. Recogen carga de Argentina, Chile, Brasil y otros para llevarla al norte. Que Cochabamba, junto con Santa Cruz serán el origen de todos sus vuelos internacionales.

Que consideran a los floricultores como clientes especiales. Están dispuestos a hablar en el seminario taller del viernes 5 de junio y expresaran su compromiso con el sector.

- Se explora la posibilidad de que la papelera haya llegado al mínimo posible de precios de las cajas. Entonces se piden cotizaciones a otras cartoneras.

1.- KUPEL ahora *Papeles y Empaques* S.A. Señor Eduardo Herrera en Santa Cruz

2.- CARTÓN COLOMBIA en Bogotá.

3.- PRISMA CARTÓN in Bogotá.

4.- CARTÓN AMERICA in Bogotá.

5.- CARTOCOR in Buenos Aires

Quotes were requested from the above mentioned companies and from *La Papelera*.

Contacts were made with the best known connections in Argentina, Paraguay, Uruguay, and Brazil in order to estimate a joint demand that could be absorbed from Bolivia by each country and at what times of the year.

The investigation yielded the following results:

**ARGENTINA:**

JUNE 100 FULL BOXES

JULY 150 FULL BOXES

AUGUST 150 FULL BOXES

SEPTIEMBER 150 FULL BOXES

OCTOBER 400 FULL BOXES

80% Roses and 20% Carnations and others.

**PARAGUAY: FROM JUNE TO**

**NOVEMBER: 80 FULL BOXES**

50% Roses and 50% carnations and others.

**JANUARY AND FEBRUARY: 100 FULL BOXES**

Mostly roses.

**URUGUAY:**

**FROM JUNE TO OCTOBER: 100 FULL BOXES**

Roses, Carnations

**BRAZIL: All year, 50 full boxes or more.**

It is also known that Spain could buy important quantities from Bolivia in September and October, and possibly throughout winter.

Finally, we were able to get an appointment with the Ministry of Development and External Commerce. Unfortunately, the appointment was set for Friday, June 6th, the same day of the workshop seminar, so we had to cancel the appointment.

The only item remaining was the meeting with the Mayor of Cochabamba (Cercado), which is

3.- PRISMA CARTÓN en Bogotá.

4.- CARTÓN AMERICA en Bogotá.

5.- CARTOCOR en Buenos Aires

Cotizaciones fueron pedidos de las empresas arriba mencionadas y de La Papelera.

- Se hicieron contactos con los clientes más conocidos en Argentina, Paraguay, Uruguay y Brasil para poder hacer un estimado de la demanda conjunta que eventualmente pudieran absorber de Bolivia en cada país y en que fechas del año.

Esta investigación nos llevó al siguiente resultado

**ARGENTINA:**

JUNIO 100 CAJAS FULL

JULIO 150 CAJAS FULL

AGOSTO 150 CAJAS FULL

SEPTIEMBRE 150 CAJAS FULL

OCTUBRE 400 CAJAS FULL

80% Rosas y 20% Claveles y otros.

**PARAGUAY:**

**DE JUNIO A NOVIEMBRE 80 CAJAS FULL**

50% Rosas y 50% Claveles y otros.

**ENERO Y FEBRERO 100 CAJAS FULL**

Mayoría rosas

**URUGUAY:**

**DE JUNIO A OCTUBRE 100 CAJAS FULL**

Rosas, Claveles

**BRASIL: Todo el año 50 cajas full o más.**

Además se sabe que España puede comprar de Bolivia cantidades importantes en septiembre y octubre y es posible durante todo el invierno.

Finalmente conseguimos cita para hablar con el Ministro de Desarrollo y Comercio Exterior. Desafortunadamente fue concedido para la tarde del viernes 6 de junio, el mismo día del Seminario Taller y tuvimos que aplazarla.

Quedó solamente pendiente una reunión con el Alcalde de Cochabamba (Cercado) cuya cita

pending date and confirmation.

These negotiations should be continued by the flower grower organization, with the support of the FDTA-Valleys, in order to reach concrete results upon which future decisions can be made.

#### **XIV. WORKSHOP ON CUT FLOWERS IN BOLIVIA AND THE FUTURE OF THE INDUSTRY**

**June 6, 2003:**

##### **Summary:**

- Of 33 businesses, 24 participated (73%).
- Producers confirmed the difficulties faced by the sector.
- Flower growers are convinced that unless they unite activities the industry will languish and disappear.
- The flower growers have expressed that they know that their future depends on themselves.
- The flower growers have identified the problems that concern them and the correct orientation for their solutions.

The issues addressed by the flower growers are the following:

#### **A. ORGANIZATION**

This is the last opportunity to create a regional flower grower organization.

They want to make a formal organization. Their by-laws are already drafted and are ready to be approved.

The basic principle of the organization is Profit for All.

They hope that the organization can control market prices. The objectives proposed for the organization are the following:

sigue pendiente de confirmación y fecha.

Estas gestiones realizadas deben ser continuadas por la organización de floricultores y con el apoyo de la Fundación ser llevadas a resultados concretos sobre los cuales deben tomarse las decisiones para el futuro.

#### **XIV. TALLER SOBRE PROBLEMÁTICA DE FLORES DE CORTE EN BOLIVIA Y SU FUTURO**

**6 de Junio de 2003:**

##### **Resumen:**

- De las 33 Empresas participarán 24 (73%).
- Los productores confirmaron con lo expuesto la difícil situación del sector.
- Los floricultores están convencidos de que si no se unen la actividad seguirá languideciendo como negocio y desaparecerá.
- Los floricultores han expresado que saben que su futuro depende de ellos mismos.
- Los floricultores tienen perfectamente identificados los problemas que los afligen y la orientación correcta de sus soluciones.

En cuanto a los temas trabajados por los floricultores en el taller podemos incluir por temas.

#### **A. ORGANIZACIÓN**

Es la última oportunidad de hacer una organización regional de floricultores.

Desean hacer una organización formal – sus estatutos ya están redactados y listos para ser aprobados.

Principio básico de la organización. Ganar para todos.

Desean que la organización controle los precios del mercado, los objetivos propuestos para la organización son:

## **1. SHORT TERM**

Stimulate income-	3 to 6 months
Reduce costs -	3 to 6 months
Control costs -	3 to 6 months
Improve quality -	3 to 6 months
Business control -	3 to 6 months

## **2. MÉDIUM TERM**

Guide the sector to desired goals.

Improve services offered by the organization to associates.

Realize that maintaining the organization takes effort.

To be strong for their negotiations.

## **B. POST-HARVEST AND PACKAGING**

- Difficulty of obtaining specialized inputs for post-harvest processes and treatments.

- Need for cold rooms.

- Design of a post-harvest area, flower movements, and logical and appropriate handling methods.

- Packaging

- Transportation

- Need for post-harvest technical assistance.

- Post-harvest training.

- Information and statistics on post-harvest processes.

- Standardization of packaging.

- Standardization of classification criteria.

## **C. IMPORTATIONS AND INPUTS PROBLEMS**

Fertilizers: Low availability, uncertain quality, and high prices. Danger of adulteration of the

## **1. A CORTO PLAZO**

Favorecer el ingreso	-	3 y 6
meses		
Reducir egresos	-	3 y 6
meses		
Controlar costos	-	3 y 6
meses		
Mejorar la calidad	-	3 y 6
meses		
Tener control del negocio	-	3 y 6 meses

## **2. A MEDIANO PLAZO**

Conducir el sector al sitio donde desean llevarlo.

Mejora de los servicios de la organización a los afiliados.

Saber que mantener la organización cuesta.

Estar fuerte para las negociaciones.

## **B. POSCOSECHA Y EMPAQUE**

- Dificultad de conseguir insumos especializados para la post cosecha y tratamientos.

- Necesidad de cuartos fríos.

- Diseño de la sala de Poscosecha y movimientos de la flor y manipulación lógica y adecuada.

- Embalaje.

- Transportes.

- Necesidad de Asesoría Técnica en Poscosecha.

- Capacitación en poscosecha.

- Información y estadísticas de poscosecha.

- Uniformizar embalajes.

- Unificar criterios de clasificación-

## **C. IMPORTACIONES E INSUMOS PROBLEMAS**

Fertilizantes: Disponibilidad baja, calidad incierta, precios elevados. Peligro de adulteración

product and monopoly of its trade.

Agrochemicals: Low availability, uncertain quality, and high prices. Danger of adulteration. Not having products that are specific for flowers available.

- Vegetative material: High prices, shipping prices, and taxes. Inconsistent quality.

- Plastics: National widths are not adequate. Good quality, price, national is expensive.

- Equipment: Monopoly, Post-harvest elements: Bad quality, scarce, and costly.

## 1. SOLUTIONS

Fertilizers and agrochemicals: Direct importation through the association.

Center for technical assistance. Testing of new products.

Product testing: Agreements with the University.

Vegetative material: Center of propagation. Royalties.

Certification of Vegetative material.

Problems with SENASAG.

Plastics: Improve quality and prices of the national product.

Get quotes on imported plastics – eliminate intermediaries.

## D. EXPORTATIONS

- Form a specialized commission within the organization to look for markets for all.

- Financing trips for the consolidation of markets and negotiations. Attendance to fairs.

- Lack of production training.

- Costs of shipping and packaging.

- SENASAG ruins things.

y monopolio de su comercio.

Agroquímicos: Baja disponibilidad, calidad incierta, precios elevados. Peligro de adulteración. No contamos con productos específicos para flores.

- Material Vegetal: Precios Altos. Fletes e impuestos. Calidad inconsistente.

- Plásticos: Anchos insuficientes el nacional. Calidad buena, precio, el nacional caro.

- Equipo: Monopolio, elementos de poscosecha: Mala calidad escasos y costos.

## 1. RESPUESTAS

- En fertilizantes y agroquímicos: Importación directa como Asociación.

- Centro de asistencia técnica. Ensayo de productos nuevos.

- Prueba de Productos. Convenios con la Universidad.

- Material Vegetal: Centro de propagación. Regalías.

- Certificación del Material Vegetal.

- Problemas con SENASAG.

Plásticos: Mejorar calidad y precios del producto nacional.

Cotizar plásticos importados – eliminación de intermediarios.

## D. EXPORTACIONES

- De la organización conformar comisión especializada en buscar mercados para todos.

- Financiación de viajes, estadías en consolidación de mercados y negociaciones. Asistencia a ferias.

- Falta de capacitación de producción.

- Costos de fletes y empaques.

- SENASAG arruina.

- Treating foreign clients well.

## XV. CONCLUSIONS OF THE CONSULTANCY

Flower growing is suffering in Bolivia and in Cochabamba. We are facing a serious problem in that the activity is not profitable and shows a trend towards disappearing. If this threat is to be reversed the efforts of all involved must be great. The trade must work a great deal and in an organized way if it wants to achieve results. Temporary solutions will not work.

The organization and each of its members, large, medium-scale, and small must work hard. Their leaders must put aside their personal interests in order to gain the confidence of all. The organization must be managed transparently in order to reach everyone and work together towards a future vision.

The businesses, although very few that have had partial success, have projects for facing a difficult future. Everyone should commit their effort, part of their daily work and productions.

The plantations must improve their technical and economic activities, considering them as a commitment, knowing that they take a lot of effort.

The small producers should begin to see their activities as something more significant than a subsistence crop, as something that can secure their future.

Everyone's efforts should start with attending meetings that are convened and then continue by participating actively and valiantly in order to transform their trade organization into an asset (Large farm of 43 hectares).

Roles should be divided and commitments be established, with viable goals and objectives with set times and defined tasks in order to achieve concrete results.

- Buen tratamiento a los clientes del exterior.

## XV. CONCLUSIONES DE LA CONSULTORÍA

La floricultura agoniza en Bolivia y también en Cochabamba. Estamos frente a un grave problema: la actividad no es rentable y tiende a desaparecer. Si se quiere revertir esta amenaza el esfuerzo de todos debe ser muy grande. El gremio debe trabajar mucho y organizadamente si se quieren obtener resultados. No se trata de poner paños de agua tibia con soluciones temporales.

La organización y cada uno de sus miembros floricultores grandes, medianos y pequeños deben trabajar duro; sus líderes deben olvidar sus intereses personales para ganar la confianza de todos. La organización debe tener un manejo diáfano y transparente para llegarle a todos y trabajar para todos con una visión futurista.

Las empresas, aun las poquísimas que tienen éxitos parciales, tienen proyectos para afrontar un futuro difícil. Todos deben comprometer sus esfuerzos, parte de su tiempo diario y sus producciones.

Los planteles deben mejorar en todas sus actividades técnicas y económicas, tomarlo como un compromiso pero pensando que ello cuesta.

Los pequeños deben comenzar a ver su actividad en flores como algo más importante, que un cultivo de subsistencia sino algo que les pueda asegurar su futuro.

El esfuerzo de todos debe comenzar por asistir a las reuniones siempre que se los convoque y continuar con una participación activa y valiosa para revertir su gremio como una propiedad (Finca grande de 43 hectáreas).

Se deben dividir los roles, establecer compromisos, con metas y objetivos viables, en tiempos y con esfuerzos definidos para obtener resultados concretos.

## XVI. RECOMENDATIONS

- In order to take advantage of the opportunity for the FDTA-Valleys to intervene, it is vital that the national organization of flower growers be consolidated.
- Since low incomes for all is a serious problem, it is necessary to raise income. This can be achieved by increasing exports immediately and continuously.
- In order to make exports permanent through the organization, it is necessary to consolidate a permanent supply of flowers, roses, carnations, and other species that are cultivated here, in order to attract the interests of buyers abroad.
- This process should begin with establishing a general production budget by business by types of flower, varieties, and quality. A monthly or weekly basis for export should be established from July 2003 to May 2004.

The opportunities of this winter must be taken advantage of, and the supply that exists must be consolidated for exports to Argentina, Uruguay, Paraguay, and Brazil. Visits need to be made for negotiations. This could be voluntary while local prices are well maintained.

On the other hand, exportation costs need to be lowered.

### A. SHIPPING

- a) Continued negotiation with *Lloyd*, with the support of CADEXCO and the FDTA-Valleys, in order to lower shipping costs to proposed levels, using *Lloyds'* offer of unrestricted support to the sector.
- b) Explore shipping with other airlines.
- c) Increase volume at certain time. Do costs and define direct shipping from cargo warehouses for flower growers.

### B. BOXES

Various quotes are going to arrive. Carry out follow-up and make a choice on the basis of

## XVI. RECOMENDACIONES DE LA CONSULTORÍA

- Aprovechando la ocasión de la intervención de la fundación es indispensable consolidar en forma inmediata la organización Nacional de Floricultores.
- Como son los bajos ingresos de todos son un grave problema es necesario elevar estos ingresos. Esto se consigue incrementando las exportaciones de inmediato y en forma continua.
- Para que las exportaciones sean permanentes mediante la organización hay que consolidar una oferta permanente de flores, rosas, claveles y demás especies que se cultivan aquí, para poder lograr intereses a compradores en el exterior.
- Para esto se debe partir de un presupuesto de producción general por Empresa y de acuerdo a su tipo de flor, variedades y sobretodo calidad establecer una base mensual o semanal exportable a partir de julio del 2003 y que se vaya hasta mayo de 2004.
- No se puede perder la oportunidad de este invierno y hay que consolidar ya con lo que tenemos exportaciones a Argentina, Uruguay, Paraguay y Brasil. Se necesita viajar a negociar. Esto será voluntario mientras los precios locales se mantengan bien.
- Por otro lado hay que bajar los costos de las exportaciones.

### A. FLETES

- a) Seguir en la negociación con el apoyo de CADEXCO y la Fundación Valles, *Lloyd* y conseguir la rebaja de los fletes hasta los valores propuestos utilizando el ofrecimiento del *lloyd* de un apoyo irrestricto al sector.
- b) Explorar fletes con otras aerolíneas.
- c) En fechas pues de aumento de volúmenes. Hacer costos y definir sobre flete directo de almacenes de carga para los floricultores.

### B. CAJAS

Van a llegar cotizaciones de varias partes. Hacer seguimiento y escoger de acuerdo al criterio de

standardization of packing, best quality, and the least expensive price. Take the price to around one dollar, box + tobacco.

### C. OTHER PACKAGING ELEMENTS

- String, sleeves, carton and plastic sheets for roses, bands, papers, binders, and plastics. Calculate consumption when the number of boxes to be exported are known. Afterwards, calculate costs within the country and abroad, and negotiate. Lower costs by 40% of what is currently paid.

- The quality of all producers must be improved. Technical assistance must be sought in production for those who do not currently have such support, and in post-harvest processes and packaging for all. Standardize norms for classification, post-harvest, and packaging for exports.

- Explore the market and be informed of the conditions in Cochabamba. See that other accessory products can be added to the export supply. Increment sowing. Bring in vegetative material and learn to cultivate it. Consider those that already exist and study the expansion of cultivation areas. We are talking about gypsophilas, irises, limoniums, lisianthus, Ami Majus, liatris, astors, solidasters, calla lilies, anturios, and others.

- Provide access to the cold chain for everyone involved, especially those that offer flowers for export. The organization will have to study how to get to this point, but it is indispensable. Press the Chamber of Exporters for the signing of the agreement among SABSA, CADEXCO, and the Department of Cochabamba for the EXPORTATION LOGISTIC CENTER so that flowers can have access to a cold area until being placed on the airplane. If this does not work, *Lloyd* has offered us any site on its 20 hectares around the airport for installing a cold room on behalf of the organization.

- Improve conditions in the local market.

a) Improve packaging and transportation to market in order to maintain quality.

unificación de empaque, lo mejor en calidad y lo más barato. Llevar el costo alrededor de 1 dólar, caja + sobre tabaco.

### C. OTROS ELEMENTOS DEL EMPAQUE

- Liga, capuchones, láminas de rosas de cartón y plástico, zunchos, papeles, grapas, plásticos. Calcular el consumo cuando se sepa el número de cajas a exportar. Despues cotizar dentro y fuera del país y negociar. Bajar estos costos en 40% de lo que se paga ahora.

- Hay que mejorar la calidad de todos. Deben procurarse Asesoría Técnica en Producción, los que no tienen acceso a ella ahora y en postcosecha y empaques todos: Unificar las normas de la clasificación, postcosecha y empaque de lo que va a ser exportado.

- Explorar el mercado y conociendo las condiciones de Cochabamba, ver que otros productos accesorios pueden ser adicionados en la oferta exportable. Incrementar su siembra, traer el material vegetal y aprender a cultivarlos. Ver los que ya existen y estudiar el aumento de áreas. Hablamos de gypsophilas, lirios, limonium, lisianthus, Ami Majus, liatris, astor, solidasters, callas, anturios y otros.

- Procurar acceso a la cadena de frío para todos. Especialmente a los que ofrecen flores para ser exportados. Tienen que estudiar como llegar a esto pero es indispensable. Presionar con la Cámara de Exportadores la firma del convenio entre SABSA, CADEXCO y la Prefectura de Cochabamba para el CENTRO LOGISTICO DE EXPORTACIONES en donde las flores tendrán acceso al frío mientras esperan el avión. Si no funciona esto el Lloyd nos ofreció cualquier sitio de sus 20 hectáreas alrededor del aeropuerto para montar una cámara por cuenta de la organización.

- Mejora de las condiciones del mercado local.

a) Mejorar los empaques y el transporte al mercado para no deteriorar la calidad.

b) Provide the mayor's office with one or more sites for the exclusive sale of flowers. An interview with the mayor to define the site or sites.

c) Study the placement of stands, owned by flower growers, in Cochabamba, La Paz, and Santa Cruz for retail flower sales.

d) Improve the commercialization chain from the time the flower leaves the farm until it arrives at the final consumer, at which point many of the production efforts are lost.

- Do an inventory of the fertilizers most used and calculate the volume for a long period. Do the same for pesticides that control the most recurrent problems in cultivations: Botrytis blight, powdery mildew, mildew, blight, chancres, mites, and thrips.

Study how to better import these products for everyone.

- Negotiate for everyone during the year on the basis of high volume, the quantity of carnation cuttings, or other materials for achieving improved prices in comparison with those abroad.

- It is necessary to try to avoid VAT and the following: Shipping taxes abroad. Taxes on vegetative material and other materials such as fertilizers, agrochemicals, hormones, and other imported products that after being transformed and receiving added value are then exported.

- An appointment has been arranged with CADEXCO, flower growers, and the Ministry of Economic Development and External Commerce in La Paz for the coming days. At that time it may be possible to obtain exemption from this tax and others in order to lower flower grower costs.

b) Procurar con la Alcaldía de Cochabamba uno o varios sitios especiales de venta de flores en forma exclusiva. Entrevista con el Alcalde definir el sitio o sitios.

c) Estudiar la colocación de Kioscos en Cochabamba, La Paz y Santa Cruz para venta de flor al detalle y que sean de los floricultores.

d) Mejorar la cadena de comercialización desde cuando la flor sale de la finca hasta cuando llega al conservador final en donde se pierden muchos de los esfuerzos de la producción.

- Hacer un inventario de los fertilizantes más utilizados y calcular el volumen para un período largo. Igual para los pesticidas que controlen los problemas más recurrentes de los cultivos: Botrytis, oídio, mildeo, royas, chancros, arañuelas y trips.

Estudiar la manera para importar estos productos para todos.

- Sobre la base de volúmenes altos negociar para todos durante el año, la cantidad de esquejes de clavel o de otros materiales para lograr mejores precios, frente a las casas obtentivas del exterior.

- Es necesario tratar de quitar los impuestos del I.V.A. y otro en los siguientes casos: Impuesto sobre fletes al exterior. Impuestos sobre material vegetal y otros materiales como fertilizantes, agroquímicos, hormonas y otros productos importados que luego de ser transformados y de recibir un valor agregado se vuelven a exportar.

- Hay una cita ya concertada con CADEXCO, los floricultores y el Ministro de Desarrollo Económico y comercio exterior en La Paz, en los próximos días. En ese escenario se puede lograr condonar este impuesto y otros para bajar los costos en la floricultura.